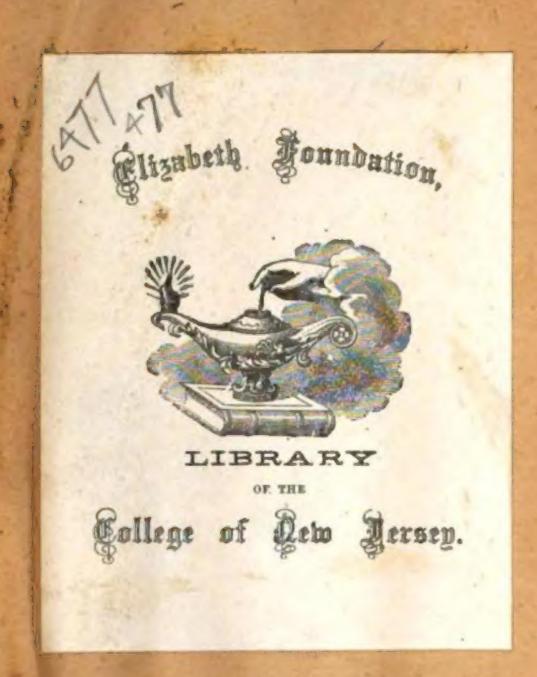


406

ANNEX LIB.

UNIVERSITY LIBRARY,

PRINCETON, N. J.









# Psychologische Analysen

auf physiologischer Grundlage.

Ein Versuch zur Neubegründung der Seelenlehre

von

Adolf Horwicz.

Erster Theil.

Halle, C. E. M. Pfeffer. 1872.

2,68

## Vorwort.

In den Augen des Kenners wird es diesem Buche kaum zur Empfehlung gereichen, dass es den Versuch einer Neubegründung der Seelenlehre in Aussicht stellt. In der That, es ist kein Mangel an solchen Versuchen. Ausser den Schulphilosophen, deren Pietät unermüdlich die ausgefahrenen Geleise ihrer Meister frequentirt, giebt es wenig Schriftsteller in unserm Fache, die es nicht auf eine wesentliche Umgestaltung abgesehen hätten. Wenn man dies Alles weiss, so gehört einige Ueberwindung dazu, selbst etwas Neues in dieser proteusartigen Materie anzukündigen. Unwillkürlich drängt sich die Besorgniss auf mit den Erfindern gewisser bekannter Geheimmittel in eine Kategorie geworfen zu werden.

Doch mag es erlaubt sein, mildernde Umstände zu plaidiren. Zunächst wird ausser den orthodoxesten Herbartianern
Niemand leicht glauben wollen, dass die Seelenlehre bereits
vollendet oder ihrer Vollendung auch nur einigermassen nahe
gekommen sei. Zeigt doch gerade jenes wirre Durcheinander
der Meinungen, selbst der Terminologieen, welches ähnliche
Betrachtungen wie diejenigen Kants im Eingange der Kritik
der reinen Vernunft nahe legt, die Unvollkommenheit ihres
Zustandes aufs Deutlichste. Wenn das nun aber richtig ist,

(RECAP)

(3.52)

IV Vorwort.

die Psychologie also einer Neubegründung wirklich noch bedarf, dann folgt doch aus den bisherigen Fehlschlägen nicht, dass die Versuche aufzugeben seien, sondern vielmehr, dass sie immer wieder von Neuem und zwar wo möglich immer etwas besser angestellt werden müssen. So wie der Mensch seine willkürlichen Bewegungen durch allmählich sich vervollkommende Fehlversuche (Regelung der Reflexe) erlernen muss, so dünkt mich, wird die Psychologie ihren Weg durch immer neue Versuche sich bahnen müssen, vorausgesetzt, dass jeder neue Versuch die Erfahrungen der früheren benutzt.

Es ist daher keine Anmassung, wenn ich hoffe, dass auch mein Versuch etwas besser ausfalle als die füheren. Einen Vorzug hat derselbe unzweifelhaft, den ihm niemand streitig machen kann, den nämlich, dass er eben der Neueste ist, dass ich die früheren habe benutzen können; und das will schon etwas sagen, wenn sich darunter so gediegene Arbeiten befinden wie diejenigen von Lotze, Wundt u. v. A. Und wenn Rosenkranz darin Recht hat, dass seines Fleises sich Jeder rühmen darf, so hoffe ich das sagen zu dürfen, dass ich die Forschungen und Resultate meiner Vorgänger redlich benutzt habe.

Als einen weitern Vorzug meines Versuches glaube ich eine gewisse Verbesserung der Methode ansehen zu dürfen. Ueber diesen Punkt habe ich mich in meiner "Methodologie der Seelenlehre" betitelten im 60. Bande d. Zeitschr. f. Philsoph. und phil. Kritik S. 165 ff. veröffentlichten Abhandlung des Breiteren ausgesprochen und kann das dort Gesagte hier nicht wiederholen. Von dem dort gegebenen Programm soll hier nur der analytische Theil ausgeführt werden. Für den Fachmann bedarf es nicht erst der Warnung, diese Untersuchungen nicht in der Erwartung in die Hand zu nehmen, darin eine erschöpfen de Beantwortung aller möglichen seelischen Probleme zu finden. Meine Analysen verfolgen

Vorwort. V

Einen ganz bestimmten Zweck, den: alle Seelenprocesse auf Ein einfaches physisch-psychisches Grund-Element zurückzuführen. Hauptsächlich von diesem Gesichtspunkt werden alle Seelenthätigkeiten angesehen, alle anderen Fragen nur in soweit als sie mit jener Hauptfrage in Zusammenhang stehen, herbeigezogen, sonst aber zurück-Dieses Ziel wird vielleicht dem Urtheil des Laien, welches die letzten Fragen durch ein paar Argumente des gesunden Menschenverstandes beantwortet wissen will, all zu beschränkt vorkommen; der Kenner der Materie, fürchte ich, wird es eher für ein zu hoch gestecktes, zu kühnes halten. In der That, wem es gelänge, dieses Problem rein und ganz zu lösen, wem es glückte, ähnlich wie Virchow den ganzen leiblichen Organismus aus der Zelle so das ganze seelische Leben aus einem einzigen einfachen Grundschema abzuleiten, alle seelischen Processe im Hinblick auf diese elementare Grundform zu bestimmen und klar zu stellen, der könnte mit grösserem Recht als Horaz sein exegi monumentum sprechen. Denn damit wäre die sichere Grundlage für eine genetische Darstellung des Seelenlebens gewonnen, wie wir sie zu besitzen jetzt so leicht nicht hoffen dürfen. Und damit wäre mehr gewonnen als bloss eine, wenn auch wichtige Förderung einer Specialwissenschaft. Sollen wir überhaupt noch einmal eine Metaphysik, Ethik, Religionsphilosophie haben, soll die Philosophie überhaupt noch irgend einmal wieder den ihr gebührenden Rang einer Königin der Wissenschaften einnehmen, das ganze Gebiet der wissenschaftlichen Erfahrung beherrschen, die Resultate der Specialwissenschaften als Quadern zum Bau des grossen Tempels der Weisheit verwerthen, ihnen aber auch die Ziele und Methoden der Forschung anweisen: dann giebt es nur einen Weg durch die Psychologie.

Wahrlich ein stolzes Ziel, würdig des glühendsten Ehrgeizes. Aber die Höhe desselben und die Steilheit des Weges darf von muthigem Streben nicht abschrecken. Vielleicht wird es mir nicht gelingen, das Problem rein und voll zu lösen, vielleicht ist es mir beschieden, auf dem rauhen Pfade mehr als einmal zu straucheln, vielleicht auf bahnlosen Irrwegen zu ermatten. Wie dem auch sei, die Wissenschaft ist glücklicher Weise nicht auf zwei Augen gestellt, und wo Ein Kämpfer erliegt, werden andere, bessere in die Bresche treten.

Magdeburg, 17. Mai 1872.

Der Verfasser.

# Inhalt.

	Seite.
Erster Abschnitt. Allgemeine Vorbegriffe.	
Erstes Buch. Allgemeinste Grundlagen der	
Seelen - Wissenschaft.	
1. Sprachliche Abstammung und Synonymik des Worts und Begriffs	
"Seele". 2. Allgemeinstes Vorkommen seelischer Erscheinungen. 3. Wech-	
selwirkung zwischen Leib und Seele. a. Die Seele und ihr Vorstellungs- inhalt. 4. b. Die Bewegung des Leibes und ihre Antriebe	1
Zweites Buch. Unterscheidung des Seelischen vom Unbeseelten und Unbelebten.	
5. Die Seelenfrage und der Materialismus. 6. Die Lehre von Kraft	
und Stoff und was daraus folgt. 7. Thatsachlicher Unterschied des See-	
lischen vom Unbeseelten und Unbelebten. 8. Urzeugung, Artumwandlung und Zweckmässigkeit. 9. Specifische Verschiedenheit des Seelischen vom	
Organischen. 10. Allgemeine Thatsachen des Bewusstseins	23
Z	
Zweiter Abschnitt. Allgemeinste Organi-	
sation.	
Drittes Buch. Leibliche Organisation.	
11. Allgemeines. 12. Das Bewegungs-System. 13. Das Ernährungs-	
System, 14. Das Nerven-System im Allgemeinen	58
Viertes Buch. Specielle Nerven-Physiologie.	
15. Motorisches Nerven-System. 16. Das Sensorium. a. Die Sinne.	
17. b. Die Gemeingefühle. 18. Von den Centralorganen. a. Das Rücken-	
mark. 19. Von dem Bau und den Funktionen des Gehirns. 20. Der Sym-	W.1
pathikus	81
Dritter Abschnitt. Organisation der Seele.	
Fünftes Buch. Die Organisation der Seele in	
allgemeinsten Umrissen.	
21. Vom Sitze der Seele. 22. Von der Einheit und Einfachheit der	
Seele. 23. Wie konnen Leib und Seele auf einander wirken? 24. Phy-	
siologische Fingerzeige für die organische Gliederung des Seelenlebens.	134
Sechstes Buch. Empirische Darstellung der	
speciellen Gliederung der Seele.	
25. Die Vorstellung und das Erkennen. 26. Reproduktion, Erinne-	
rung, Gedachtniss, Phantasie. 27. Das Denken. Begriff, Urtheil, Schluss.	
Das Problem der Gleichheit, 28. Die Lehre vom Gefühl. 29. Vom Begehren	155
and Wollen. 30. Gesammtbildungen und wechselnde Zustände	199

Vierter Abschnitt. Die Empfindungen und das Bewusstsein.	Seit
Siebentes Buch. Die einfache Empfindung.	
31. Einleitendes. 32. Analyse der Vorstellung. 33. Die einfachen Empfindungsqualitäten. 34. Die Gemeingefühle	17
Achtes Buch. Empfindung und Bewegung.	
35. Bewegung als Folge der Empfindung. 36. Die unwillkürlichen und unbewussten Bewegungen. 37. Wechselwirkung zwischen Bewegung und Empfindung, a. Muskelgefühl, 38. Einfluss der Bewegung auf die Empfindung.	191
Neuntes Buch. Analyse des Bewusstseins.	
39. Was ist Bewusstsein? Jetziger Stand der Frage. 40. Dialektik und Physiologie des Bewusstseins. Die Elemente der Analyse. 41. Das Verhältniss des Bewusstseins zum Unbewussten. Perception und Aufmerksamkeit. 42. Der Schlaf. 43. Das Bewusstsein im Verhältniss zu den übrigen Seelenthätigkeiten. 44. Das Bewusstsein an sich.	210
Fünfter Abschnitt. Reproduktion und Association.	
Zehntes Buch. Die Reproduktion im Allge- meinen.	
45. Zur Geschichte der Lehre. 46. Dialektik und Physiologie der Reproduktion. 47. Reproduktion ein specieller Fall der Association. 48. Die wesentlichen Elemente der Reproduktion.	266
Eilftes Buch. Analyse der einzelnen Elemente der Reproduktion.	
49. Allgemeinste Art und Weise des Fortwirken der Empfindungsreize. 50. Vergleichung der Erinnerung und der Sinnesempfindung und ihrer Zwischenstufen. 51. Der unbewusste und der bewusste Stand der Vorstellungen. 52. Der Grund des Entschwindens und des Wiederbewusstwerdens.	292
Zwölftes Buch. Organisation der Reproduktion.	
53. Die einsachen Elemente der Reproduktion. 54. Der Antheil des Gesühls. 55. Error vacui. 56. Die Gesetze der Ideen - Association. 57. Die Einheit des Bewusstseins und der Horizont.	315
Sechster Abschnitt. Analyse der Vorstellungsbildung.	
Dreizehntes Buch. Subjektivität und Ob-	
jektivität.	
58. Einleitendes. 59. Die fünf Sinne. 60. Die Gemeingefühle. 61. Ort- und Zeit-Sinn. 62. Muthmasslich frühester Zustand des Empfindens.	332
Vierzehntes Buch. Die Objektivirung der Gefühle.	
63. Robe Analyse und Aufzeigung der Stadien dieses Processes. 64. Die	
Gewöhnung. Abstumplung, 65. Die aktive Gewöhnung, Uebung, Fertig	350

### Erster Abschnitt.

## Allgemeine Vorbegriffe.

#### Erstes Buch.

Allgemeinste Grundlagen der Seelen-Wissenschaft.

 Sprachliche Abstammung und Synonymik des Worts und Begriffs "Seele."

Die Etymologie des Worts Seele ist sehr bedeutsam.

Das Wort Seele leitet Adelung ab von Sawl, Sahl, Grimm von Saiva, Saivala (gothisch). Sawl, Sahl bedeutet eine in unartikulirtem Geräusch sich kundgebende Kraft, dann auch hohler (tönender) Raum, Saal, Halle, Höhle, Saiva, Saivala See (mare, fluctus) treibende Kraft. Seele bezeichnet im Schwedischen einen kleinen Fluss, Siel einen Kanal, Wasserlauf. Der enge sprachliche Zusammenhang beider Ableitungen zeigt sich in Worten wie Sal = Salz und Meer und Halle, welches die Bedeutungen von Salz und Höhle in sich vereint. Hienach zeigt unser Wort Seele in seiner Wurzel die doppelte Grundbedeutung eines hohlen, inneren Raums und einer wirkenden Kraft, wovon die Adelungsche Ableitung mehr die erstere, die Grimmsche mehr die letztere in den Vordergrund treten lässt, ohne dass die andere ganz ausgeschlossen bliebe-Die letztere Bedeutung zeigt auch das nah verwandte Ziel und erzielen. Beide Bedeutungen, des Innern und der wirkenden Kraft zeigt nun das Wort Seele bis auf den heutigen Tag nicht nur in seiner Hauptbedeutung, die uns hier vornemlich beschäftigt, sondern auch in den mannigfachen Nehenbedeutungen, in denen es sonst vorkommt. Seele nennt die Militairtechnik den inneren hohlen Raum des Kanonenrohrs oder des Gewehrlaufs, Seele nennt der Feuerwerker die kegelförmige Ausbohrung des Raketensatzes, in welcher die Verbrennungsgase ihre treibende Kraft entwickeln. Im Gänsekiel und im Häring heisst Seele eine den inneren Raum ausfüllende Blase und in der Spinnerei die Spindel, auf die die Spule aufgezogen wird. Endlich nennt der Bildhauer Seele den festen inneren Kern, der mit der weichen zum Modelliren bestimmten Masse therzogen wird.

Von nicht so tiefer ursprünglicher Bedeutung zeigen sich die Synonyma Geist und Gemüth, sowie die griechischen und lateinischen Ausdrücke für diese und Seele. Geist, Gescht, Gischt, bedeutet wie gern, πνευμα und anima, animus (von ανεμος) ein Hauchen, Blasen, Sprudeln goeis, goer, gonr sagen, Gemüth, Muth wahrscheinlich sprachverwandt mit θυμος von θύω sich heftig bewegen, rauschen, brausen. Es ist danach klar, dass unser deutsches Wort Seele den Inbegriff unsres innerlichen Lebens sowohl am allgemeinsten als auch am tiefsten erfasst in dem doppelten Sinne einer innerlichen und wirkenden beherrschenden Potenz. Bedeutsam ist anch die Etymologie des mit Seele begrifflich nahe verwandten Wortes Leben; es stammt von der Wurzel Lib, liben Geräusch machen, bewegen, davon leuen (fast identisch mit dem altdeutschen leven - leben) schreien, Leben machen, wobei man sich unwillkürlich erinnert, dass unsre Altvordern in dem "die Wände beschreien" den rechtlichen Beweis für das Leben eines Kindes sahen. Das Bedeutsame ist, dass der Leib diese Basis oder dieses Produkt des Lebens (wie man will) auf eine ganz ähnliche Wurzel zurückgeführt wird Lib, davon kliben beliben, kleiben, kleben linguere - lassen, bleiben. Daher bedeutet Leib zunächst eine zusammenhängende zähe Masse, Klumpen, in diesem Sinne spricht man auch jetzt noch in allen deutschen Mundarten von einem Laib Brod. Auffallend ist es, dass diese beiden Wurzeln von so verschiedener Bedeutung sprachlich einander so nahe stehen, dass man geneigt wird, sie für Eine zu halten, was auf den sehr engen und innigen Zusammenhang deutet, in welchem Leben und Leib zu einander stehen; beide werden dann auch später völlig gleichbedeutend gebraucht "Leib und Leben" "am Leibe strafen" "den Leib verlieren" u. dgl. m.

Halten wir uns jetzt an das Wort Seele, um festzustellen, welche Hauptbedeutung heutzutage mit demselben im gewöhnlichen Sprachgebrauch und von der Wissenschaft verbunden wird, so finden wir, dass der obige Sinn einer innerlich wirkenden Kraft, einer wirkenden Potenz, welche die äussere Hülle als Zweck bedingt, treibt und beherrscht noch heute trotz der bedeutenden Verbreitung materialistischer Lehren ein Gemeingut des gesunden Menschenverstandes geblieben ist. Wir nennen Jemanden "die Seele der Gesellschaft", "die Seele des Ganzen", wenn wir sagen wollen, dass er durch seine Talente, dieselbe allein oder hauptsüchlich belebt und zusammenhält, sagen: "Kürze ist die Seele des Witzes", um die Eigenschaft zu bezeichnen, die am Meisten seinelebendige Wirkung bedingt und so in vielen ähnlichen Wendungen. Unter dem Begriff "Seele" fasst man Alles dasjenige zusammen, was wir nicht auf Gegenstände ausser uns

als deren Erscheinungen beziehen können, sondern im Gegensatze zu dieser Aussenwelt uns selbst zuschreiben müssen, wobei wir unsern eigenen Leib mit zu den Gegenständen der Aussenwelt rechnen und das in dem Leibe verborgene Innere als unser wahres Wesen bezeichnen. Der Ausdruck "das Innere" ist in dieser Hinsicht mit Seele fast gleichbedeutend, so wenn wir sagen: "sich in sein Inneres zurückziehen", "in sich gehen", "in sein Inneres blicken", "innerlich leben" u.s. w.

Was ist es nun, was die Sprache mit dem Wort und Begriff "Seele" als unser Inneres, als unser wahres Wesen unsre wirkende Potenz hat bezeichnen wollen? Zunächst ist es eine Reihe von Processen, die man häufig unter dem Gesammt-Namen "Vorstellungen" zusammenfasst, obwohl sie ihrer Art nach so verschieden sind wie Denken, Fühlen, Begehren u. A. und die wir sämmtlich als die unsrigen in unser Inneres Diese Vorstellungen zweitens haben das Gemeinsame, dass sie sämmtlich von einem Etwas, das uns gleichfalls d. h. unserm Innern gehört, und das wir Bewusstsein nennen, begleitet sind, nicht aber so, als ob zu jeder Vorstellung ein besonderes Bewusstsein gehörte, sondern so, dass es ein und dasselbe Bewusstsein ist, welches allen zukommt. Endlich drittens die Fähigkeit dieser bewussten Vorstellungen oder des vorstellenden Bewusstseins als Ursache von Bewegungen auf die Aussenwelt einzuwirken. (Vgl. Lotze medicinische Psychologie S. 10).

Dieses dreifache ist es, was wir sprachlich mit dem Wort Seele zu bezeichnen gewöhnt sind, es enthält zugleich die Kennzeichen, an denen die Natur-Wissenschaft das Beseelte vom Unbeseelten unterscheidet. Die Vorstellungen können sehr gering an Zahl und ihrer Art nach sehr undeutlich sein, das Bewusstsein kann ganz unklar und dunkel, die Bewegungen können sehr unvollkommeu werden, immer bleiben die Ansätze zu Alle dem vorhanden und erkennbar. So ändert es an unsrer Begriffsfeststellung Nichts, wenn die meisten Zoologen den niedrigsten Thierklassen wegen der Dunkelheit ihres Bewusstseins nur Empfindung und willkürliche Bewegung zuschreiben (Schubert, Oken, Burmeister u. A.). Das kommt auf das Nämliche hinaus, denn die durch

die Empfindung hervorgerufene Bewegung könnte keine willkürliche sein, wenn sie nicht eine, sei es noch so dunkel, bewusste wäre.

Damit haben wir den innersten engsten Kreis oder besser den Mittelpunkt der concentrischen Kreise gezeichnet, mittelst deren wir zur Erkenntniss der Natur der Seele vorzudringen gedenken. Wir haben uns jetzt einem etwas erweiterten Kreise von Untersuchungen zuzuwenden, indem wir von dem Begriffe der Seele zu der Art ihres Vorkommens, den uns bekannten Bedingungen seelischer Erscheinungen und ihren allgemeinsten wesentlichen Unterscheidungsmerkmalen übergehen.

# 2. Allgemeinstes Vorkommen seelischer Erscheinungen.

Sowohl durch den Sprachgebrauch als auch naturwissenschaftlich wird das Reich des Beseelten von demjenigen des Unbeseelten scharf geschieden. Dasjenige, dem wir Beseelung, also Vorstellung, Bewusstsein und Bewegung zuschreiben, nennen wir Thier im Gegensatz zu Pflanzen und Mineralien. Freilich ist der Uebergang zwischen Thier und Pflanze ein allmählicher, und auch gewisse Pflanzen zeigen Reactionserscheinungen, die lebhaft an thierische erinnern. Doch wir bleiben für jetzt bei der Thierwelt und zwar bei den unzweifelhaft mit Empfindung und willkürlicher Bewegung begabten Stufen derselben stehen. Auch so schon ist das Induktionsgebiet gross genug.

Die Thierwelt ist von einer geradezu grenzenlosen Mannichfaltigkeit, einer Mannichfaltigkeit, die sich gleich unabsehbar auf die körperliche Grösse und zeitliche Dauer, auf die äussere Form und auf den inneren organischen Bau erstreckt. Welch ein Abstand von der verschwindenden Winzigkeit jener Infusorien, für die ein Wassertropfen eine Welt ist, bis zu dem Elephanten, von 120 Centner Gewicht oder dem Walfisch, der ein Dutzend Elephanten aufwiegt. Welch einen überwältigenden Reichthum der Formen zeigt uns doch schon die eine Klasse der Insekten mit ihren ca. 120,000 Arten, eine Musterkarte von Variationen des einfachen Grund-

schema's, vor welcher die fruchtbarste Phantasie erlahmen muss; und welche unendliche Stufenfolge vielgliedriger Entwicklung von dem auf seinem Kalkgehäuse festgewachsenen Polypen, dessen ganzer Organismus aus einem schlauchartigen Sack von saugenden Membranen besteht bis zu dem schon sehr kunstvollen und feingegliederten Leibe des kleinsten Insekts oder gar dem durch Reichthum und Feinheit organischer Bildungen wie durch klassische Einfachheit und Formenstrenge gleichmässig imponirenden Wunderbau des menschlichen Leibes, der einem gottgeweihten und gotterfüllten Tempel nicht unwürdig verglichen wird.

Bei diesem ungeheuern Reichthum, dieser unabsehbaren Mannichfaltigkeit des thierischen Lebens ist von vornherein zu vermuthen, dass auch das Seelenleben nicht minder vielfach variirt sich zeigen werde. Dies ist denn auch in vollem Maasse der Fall. Von den fast pflanzenartigen Zoophyten, die uns zweifeln lassen, ob wir sie überhaupt noch dem Reiche des Beseelten zuzuweisen haben, bis zu dem Menschen, dessen seelische Organisation ihn fast noch weiter als seine leibliche über alle Creatur hinauszuheben scheint, finden wir eine Stufenfolge von nicht minder weiter und nicht minder mannichfach gegliederter Entwicklung als auf der langen und breiten Stufenleiter leiblicher Organismen.

Eine Vergleichung dieser beiden Stufenfolgen des leiblichen und des seelischen Lebens lässt mit Leichtigkeit das Gesetz des Vorkommens seelischen Lebens im thierischen Organismus erkennen. Dieses Gesetz lautet so: Die Vollkommenheit und Entwicklung des Seelenlebens steht in geradem Verhältniss zu der Vollkommenheit und der Entwicklung des leiblichen Organismus. Dasselbe constatirt, sich um so deutlicher und evidenter, als die Stufenfolge leiblicher Organismen nicht eine einfache lineare, sondern eine in einer gewissen Breite gleichsam auf vielen Linien ungleichmässig verlaufende ist. Der Gang dieser ungeheueren Entwicklung ist der, dass stufenweise immer reichere Lebens-Bedingungen gegeben werden. Jedoch sind nicht nur diese Stufen durch vermittelnde Uebergangsglieder eng verbunden, sondern es

stellen sich auch die reicheren Entwicklungen eines ärmeren Grundschemas als etwas vollkommneres dar als die ärmere Entfaltung des nächsthöheren. Der vollkommneren Entwicklung des leiblichen Organismus aber zeigt sich immer die Höhe der seelischen Funktionen proportional. dass im Allgemeinen jede höhere Thier-Klasse ein höheres Seelenleben zeigt als die niedere, sondern auch an den Grenzpunkten der einzelnen Stufen finden wir da, wo die unvollkommnere Entwicklung des höheren Grundschema's hinter der vollkommneren des niedern zurückbleibt, ein analoges Zurückbleiben seelischer Funktionen. Dies zeigt sich namentlich zwischen den höheren Formen der Gliederthiere und den niederen der Wirbelthiere. Der organische Fortschritt von den Glieder- zu den Wirbel-Thieren ist ein sehr grosser. Durch die vollkommnere Ausbildung des Nerven-Systems zu Rückenmark und Gehirn sowie durch die strengere Concentration der wichtigeren Organe ist allerdings ein grundwesentlicher Unterschied gesetzt. Dennoch tritt dieser vollkommnere Grundtypus in den niederen Fisch- und Amphibien-Geschlechtern zunächst so unentwickelt auf, dass man die Organisation der Insekten eine reichere und vollkommnere nennen muss. Und dem entspricht das Verhältniss der seelischen Funktion Es ist möglich und glaublich, dass allen ganz und gar. Wirbelthieren, auch den niedrigsten, ein höherer Grad, eine grössere Energie und Deutlichkeit des Bewusstseins zukomme als den wirbellosen, entsprechend der höheren Entwicklung ihres Nerven-Systems in Gehirn und Rückenmark (Jessen Versuch einer wissensch. Begründung der Psychologie. Berlin 1855. S. 83 ff.). Gleichwohl zeigt sich das vielleicht undeutlichere Bewusstsein bei den Insekten zu einer ungleich reicheren Gliederung seelischer Funktionen entwickelt als bei den Fischen. Um dessen inne zu werden, braucht man nur an die unendlich grössere Regsamkeit, die vergleichsweise erstaunliche Kraft und Thätigkeits-Entfaltung, an die complicirten Anstalten zur Sicherung des Fortpflanzungsgeschäfts sowie an die deutlichen Ansätze zur Staatenbildung zu denken.

Anm. Herr Prof. Jessen geht wohl in der Abgrenzung der seelischen Entwicklung zwischen Wirbelthieren und Wirbellosen zu weit, wenn

er a. a. O. S. 88 die Insekten aller Affekte der Freude, des Zorns, der Furcht unfähig erklärt. Dass Bienen oder Wespen, die man stört, zornig werden, dass Bienen ihren Herrn oder Pfleger kennen, dürfte unzweifelhaft sein. Wenn eine Fliege oder Mücke beharrlich und mit unverschämter Dreistigkeit immer wieder unsre Nase angreift, so ist sehr zu vermuthen, dass die Fliege den grossen Menschen in solcher Nähe gar nicht als Einheit sieht, mithin den Zusammenhang der schlagenden Hand mit der angegriffenen Nase nicht wahrnehmen kann. Einer gewissen Belehrung durch die Furcht sind die Fliegen doch zugänglich. Wenigstens mache ich sehr oft die Erfahrung, dass man sich vor den Fliegen an einem bestimmten Orte Ruhe verschaffen kann, wenn man an demselben mehrere Fliegen todtschlägt. Die übrigen vermeiden denselben dann.

Achnliches findet sich fast bei allen Uebergängen von niederen zu höheren Stufen vor. So sind die Sing- und Raubvögel seelisch gewiss reicher entwickelt als die Wale und Rohben. Das Nähere hierüber gehört dem Gebiete der vergleichenden Psychologie an, einer bisher leider zu wenig gepflegten Disciplin, zu deren erfolgreicher Bearbeitung es indessen auch noch an einigen wesentlichen Vorbedingungen fehlen dürfte. Für unsern Zweck genügt es als sicheres Resultat den allgemeinen Grundsatz festzuhalten; dass die Vollkommenheit und Entwicklung des Seelenlebens derjenigen des leiblichen Organismus sich proportional verhält.

#### 3. Wechselwirkung zwischen Leib und Seele.

a. Die Seele und ihr Vorstellungs-Inhalt.

Mit dem Gesetze des Vorkommens seelischer Funktionen nahe verwandt gewissermassen eine specielle Anwendung oder weitere Consequenz ist das Gesetz der Wechselwirkung von Leib und Seele. Denn gerade so wie auf der Stufenleiter der beseelten Wesen seelische und leibliche Entwicklung immer gleichmässig mit einander fortschreiten, so zeigt sich auch in einem bestimmten Wesen insbesondere beim Mensehen seelische und leibliche Funktion eng mit einander verbunden und wechselsweise eins durch das andre bedingt.

Anm. Dieses Verhältniss der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele wird zwar von den meisten Psychologen anerkannt, jedoch nicht oder wenigstens nicht am Anfange der Untersuchung näher erörtert. Vgl. Schleiermachers Psychologie im 6. Bande d. sämmtl. Werke. Berlin bei G. Reimer 1862. S. 7 f. Bencke Lehrbuch d. Psychol. Berlin E. S. Mittler 1845. S. 40 ff. Waitz Lehrb. d. Psychol. als Naturwissensch.

Braunschweig 1849. S. 56 ff. Schilling Lehrb. d. Psychol. Leipzig 1851. S. 33 f. Lotze medicin. Psychologie Leipzig 1852 S. 80. W. F. Volkmann Grundriss der Psychologie Halle 1856 S. 39. Lindner Lehrb. d. empirisch. 2. Aufl. Wien 1868 S. 15. ff. u. A. Die Vernachlässigung dieser Materie oder ihre Zurückstellung wie bei Herbart erklärt sich zur Genüge aus der Schwierigkeit, dieses Verhältniss schon am Anfange der Untersuchung allseitig zu begründen, ehe die einzelnen seelischen Funktionen, deren Abhängigkeit vom Leibe gezeichnet werden soll, bekannt sind. Ist man aber einmal fest entschlossen, die Physiologie als methodologischen Ausgangspunkt für die Seelenlehre anzusehen, so muss man auch denjenigen Thatsachen, welche diese Anlehnung an die fremde Wissenschaft begründen, in erster Linie näher treten. Dies thut in anerkennenswerther Entschiedenheit Ulrici Leib und Seele, Grundzüge einer Psychologie d. Menschen Leipzig 1866, jedoch wäre auch hier eine schärfere Hervorhebung und Zusammenfassung der Thatsachen vielleicht zu wünschen gewesen.

Haben wir nun oben im Anschlusse an den Sprachgebrauch und die Naturgeschichte als wesentliche Merkmale der Seele auffassen müssen Vorstellung (gleich Empfindung mit Bewusstsein) und willkürliche Bewegung, so muss das Gesetz der Wechselwirkung, wenn es ein wesentliches sein soll, in beiden Beziehungen zu Tage treten. Ja dasselbe zeigt sich schon zunächst in diesen beiden Hauptrichtungen seelischen Lebens. Denn ihre Vorstellungen erhält die Seele durch ihren Leib und der Leib seine Bewegungen durch die Seele, aber ausserdem ist jede dieser Wirkungen, Wechselwirkung in sich. Wir fassen zunächst die Wechselwirkung hinsichtlich des Entstehens der Vorstellungen ins Auge.

1. Die Seele erscheint hinsichtlich der Aufnahme der Vorstellungen durch den Leib bedingt, denn jede ihrer Vorstellungen berüht auf einer Funktion des Leibes. Dieser Satz steht zunächst physiologisch in dem Sinne fest, dass jede seelische Funktion nur vermittelst einer entsprechenden Funktion des Nervenapparats von Statten geht. Diese letztere Funktion tritt klar zu Tage in dem ziemlich erheblichen Stoffwechsel, welchen das Gehirn fortwährend und in dem Grade mehr erleidet als die Seele durch Denkoder Willens-Funktionen mehr in Anspruch genommen wird. Der seelische Hergang zeigt sich also gebunden an eine stoffliche Veränderung, an eine theilweise Entmischung der die

Nervenmasse bildenden Fasern und Gewebe. Wir sagen nicht, dass diese Entmischung der Nervenmasse den seelischen Hergang hervorbringe, dieselbe ist vielmehr nur die nebensächliche Folge einer Funktion der betreffenden Nervenpartikel, deren Hauptfolge die seelische Funktion ist. Aber es fehlt uns an jedem Anhalte, um zu bestimmen, welcher Art jene körperliche Funktion des Nerven sei, wir sehen nur ihre Folgen, die seelische Funktion einerseits, den Stoffwechsel andrerseits. Auch dieser unbekannte Nervenprocess ist nicht die erzeugende Ursache des Seelenherganges, wenigstens nöthigt keine der bekannten Thatsachen zu solcher Annahme, wir können mit Gewissheit vielmehr nur sagen, dass er eine Bedingung der Möglichkeit des seelischen Herganges bildet.

Dagegen tritt der Nervenprocess unmittelbar als erzeugende Ursache der seelischen Funktionen auf in den Sinnesreizen, welche in der Seele Empfindungen, Wahrnehmungen und Vorstellungen wecken. Diese durch die Sinnes-Organe der Seele zugeführten Vorstellungen bilden gleichsam die Nahrung desselben, wie die dem Leibe durch die Verdauungsorgane zugeführten Speisen die Nahrung des Leibes ausma-Aus den sinnlichen Vorstellungen bildet die Seele ihr Erkennen, Denken, Fühlen, Begehren und Wollen und man kann mit Recht sagen, dass die Seele keine Vorstellung, keinen Gedanken, kein Gefühl und Wollen habe, die ihr nicht zunächst durch den Leib oder dessen Organe angeregt wären, und dass zu allen seelischen Produktionen die Sinnesorgane der Seele gleichsam das Rohmaterial zu liefern hätten. Dies drückt der bekannte Satz aus: nihil est in intellectu quod non antea fuerit in sensu (Es ist Nichts im Verstande, das nicht vorher in den Sinnen war). Dieser Satz, einst das Schiboleth erbitterter Parteikämpfe, dürfte im Allgemeinen ziemlich unbestreitbar sein, wie der weitere Verlauf unsrer Untersuchungen ergeben wird. Die einzige Ausnahme, die eben noch Gegenstand des erwähnten Streites ist, bildet die Streitfrage, ob es nicht angeborne Vorstellungen, Vorstellungen a priori gebe d. h. Vorstellungen, welche wir von Hause aus und vor aller Erfahrung besitzen und die uns daher mit Nothwendigkeit von selbst einleuchten. Als solche angeborene

Ideen, Vorstellungen a priori sieht man an: den Satz des zureichenden Grundes, den Satz des Widerspruchs, u. A. m. Es ist hier durchaus nicht der Ort, eine so tiefgehende und althergebrachte Streitfrage zu entscheiden, vielmehr muss ein tieferes Eindringen in dieselbe weiter vorgeschrittenen Untersuchungen über die Seele vorhehalten bleiben. Nur soviel wollen wir vorgreifend hier bemerken, dass durch die s. g. angebornen Ideen, die auch wir in gewissem Sinne anerkennen, der obige Grundsatz nicht durchlöchert wird. Die angeborenen Ideen sind nicht vor, sondern in aller Erfahrung der Seele gegeben, und sind sowohl als eine formale Eigenschaft der vorstellenden Seele wie auch als materiale der vorgestellten Objekte aufzufassen. Das Nähere weiter unten im Siebenten Abschnitt. Sonach bleibt uns als ausnahmsloses Gesetz beschen, dass die Seele hinsichtlich ihres Vorstellens in zwiefacher Hinsicht durch ihren Leib bedingt ist, einmal funktionell, in dem jede seelische Funktion des Vorstellens gebunden ist an physiologische Funktionen des Nervensystems (Nervenprocess), und sodann materiell in dem aller Vorstellungs-Inhalt der Seele, durch ihre leiblichen Sinnesorgane übermittelt wird.

Umgekehrt aber ist auch der Leib hinsichtlich des Empfindens und Vorstellens durch die Seele bedingt, sowie das Mittel durch den Zweck bedingt Denn jede Reizung oder Affektion, welche den Leib trifft, gelangt sofort in die Seele, dem Leibe kann gar Nichts passiren, was nicht sogleich die Seele empfände (die scheinbare Ausnahme besprechen wir sogleich). Es ist nicht der Leib welcher empfindet, sondern allein die Seele. Die Seele hungert und friert im Leibe, wärmt und erquickt sich in ihm, leidet in ihm Schmerzen, empfindet jede auch die leiseste Berührung, genug, Alles was wir als Schicksale unsres Leibes ansehen, sind lediglich Schicksale der Seele. Es ist gar nicht der Leib mehr, der empfindet, sondern die Seele; und der Leib oder desseu Nervensystem spielt dabei offenbar keine andre Rolle als die Anstösse, die ihn von aussen treffen, an die Seele zu übermitteln. Der Leib an sich und ohne das Princip der lebenden Seele gedacht, würde den Anstössen von

Aussen her gegenüber sich nicht anders verhalten können, als es der angestossene Stein thut.

Gegen diese Behauptung lässt sich einwenden: Eine grosse Anzahl von leiblichen Functionen geht in jedem Augenblicke vor sich, ohne dass wir davon wissen. Der Magen verdaut die empfangene Speise, indem er sie sorgfältig hin und her knetet, schiebt sie in den Darm, dort werden die nährenden Bestandtheile aufgesogen, in das Blut geführt, das Herz treibt die Welle des Bluts unaufhörlich in tausend Adern und Aederchen. Die Lungen athmen Tag und Nacht unablässiger als der Blasebalg des fleissigsten Schmiedes, die Leber bereitet Galle, die Nieren reinigen das Blut durch Abscheidung der verbrauchten Stoffe. Alles das und eine grosse Anzahl andrer gleichwichtiger Processe geht vor sich, ohne dass wir davon etwas merken. Wie kann also davon die Rede sein, dass Alles was dem Leibe widerfährt, sofort in die Seele gelangt. Allein so sehr dieser Einwand den Schein der Wahrheit für sich hat, so bildet er dennoch nur eine scheinbare Ausnahme. In die Seele gelangt allerdings und muss gelangen jede leibliche Wirkung. Daraus folgt jedoch nicht, dass wir uns derselben jedesmal besonders bewusst werden. Letzteres ist nicht der Fall. Wir wissen nicht von jedem Herzstoss, von dem Rinnen der Blutwelle in den Adern, wissen nicht von den peristaltischen Bewegungen des Darmder Absonderung der Galle und des Harnkanals von stoffs, von der Sättigung des Bluts mit Sauerstoff bei Gleichwohl geht von Alle diesen Thäjedem Athemzug. tigkeiten der Seele nicht das Geringste verloren. Alles das in seinen normalen Verlauf macht zusammen dasjenige aus, was wir das Gefühl der Gesundheit nennen, die normale Seelenstimmung als die Grundlage, auf welcher die übrigen Seelenprocesse sich abspielen. Weil dies eben der normale regelmässige Zustand ist, werden wir uns desselben und seiner einzelnen Componenten nicht weiter bewusst, aber jede einzelne, selbst unbedeutende Abänderung macht sich sofort sehr lebhaft fühlbar. Wir athmen beklommen in unreiner verdorbenen Luft und fühlen uns freudig und gehoben in reiner sauerstoffreicheren. Gesunde Verdauung stimmt uns

heiter, gestörte macht uns unbehaglich u. s. w. Diese leiblichen Funktionen der Verdauung, Athmung des Blutumlaufs u. s. w. machen dasjenige aus, was Aristoteles das (Genticion) der Seele nennt, und was man heute mit dem Ausdrucke der vegetativen oder plastischen Lebensprocesse bezeichnet. Wir werden uns mit denselben weiter unten noch mehrfach zu beschäftigen haben. Denn sie sind, wie sich zeigen wird, nichts weniger als gleichgiltig für das psychische Leben.

Wechselwirkung zwischen Leib und Seele.
 Die Bewegung des Leibes und ihre Antriebe.

Auch hier ist ein Verhältniss der Wechselseitigkeit zwischen Leib und Seele nicht zu verkennen. Denn:

1. Jede Bewegung des Leibes beruht auf einem entsprechenden Antriebe, gleichsam einem Befehl der Seele. Bei allen denjenigen Bewegungen, welche auf Handlungen abzielen, ist das von selbst klar und in die Augen fallend. Alles was wir thun, thuen wir absichtlich mit Willen, wenn wir uns dieses Willens auch noch so wenig bewusst sind. Insofern erscheint der Leib ganz und gar durch die Seele bedingt und beherrscht und steht ihr nicht anders wie als ein treues, stumm gehorchendes Werkzeug gegenüber.

Zwei Arten von Bewegungen aber giebt es, welche unsre Regel ganz und gar über den Haufen zu werfen drohen, Bewegungen, die allein aus eigner Vollmacht des Leibes zu geschehen scheinen und von einer Herrschaft der Seele über den Leib nichts erkennen lassen, oder doch zum Mindesten das Gebiet derselben erheblich einzuschränken scheinen. Es sind dies die unbewussten und die unwillkürlichen Bewegungen.

Unter unbewussten Bewegungen verstehen wir hier die oben erwähnten, der Athmung, Verdauung und Säftebewegung. Diese scheinen ebenso, wie ohne Wissen, so auch ohne Auftrag der Seele zu geschehen und eine selbständige Domaine der Leiblichkeit auszumachen. In der That hat man von jeher die Sache so aufgefasst, dass die im Uebrigen stattfindende Wechselwirkung zwischen Leib und Seele sich auf dies Gebiet der vegetativen Lebensprocesse nicht erstrecke.

Aber wir haben schon oben erörtert, was es mit der Unbewusstheit derselben für Bewandniss hat. Die Seele wird sich nicht jedes einzelnen ihrer Lebensprocesse bewusst, wohl aber des gesammten Verlaufs derselben, und dieser bildet die allgemeinste und die beständige Grundlage des seelischen Lebens, den unmittelbarsten Inhalt des Bewusstseins. Das lässt aber schon dringend vermuthen, dass auch an der Hervorbringung dieser Processe die Seele mittelbar betheiligt sein werde. Ein vornehmer Herr weiss auch nicht in jedem Augenblick, was jeder seiner zahlreichen Dienstboten thut. Wenn Jemand nun sagte: diese Leute schlagen Holz, brennen Kaffee, kochen, waschen, füttern Pferde u. s. w. ohne Wissen jenes Mannes, offenbar handeln sie nicht nach seinen Befehlen, sondern er muss sich nach ihrem Thun richten, so wäre das doch sehr voreilig geurtheilt. Der Herr weiss freilich nicht, dass Hans das Holz haut, Christoph die Pferde putzt, Guste den Kaffee brennt u. s. w. und, dass sie dies gerade in diesem Augenblicke thun, aber er weiss doch an dem ganzen Gange des Haushalts, ob Jedes seine Schuldigkeit thut oder nicht, und fühlt sich danach behaglich oder nicht, und er kann in jedem Augenblick sich herablassen sehr energisch einzugreifen. Ganz ähnlich ist das Verhältniss der Seele zu ihren Organen, sie sind alle ihre Diener. Die Knochen, Muskeln und Sehnen, durch welche sie ihre Handlungen ausführt, sind ihre nächsten, gleichsam Leib - und Kammer - Diener, jene andern sind ihre Wasch-, Koch- und Scheuer-Frauen, um die sie sich im Einzelnen nicht kümmert, sondern sich begnügt, das Gesammtresultat ihrer Leistungen entgegen zu Gleichwohl kann sie auch hier eingreifen, (wir können den Athem und dadurch den Herzschlag beschleunigen und verlangsamen, können auch dem Magen gewisse Bewegungen wie Aufstossen, Erbrechen abgesehen von mittelbaren Reizungen und durch Arzeneien unmittelbar auferlegen), obwohl alle solche direkten Eingriffe sich meist ebenso ungeschickt und ebenso wenig förderlich ausnehmen, als wenn ein vornehmer Herr sich selbst seine Suppe kocht oder seine Hemden wäscht.

Wenn wir nun diese Sache statt durch das Kneifglas

des spielenden Vergleichs, durch die scharfgeschliffene Linse strenger Wissenschaft betrachten, so müssen wir bekennen, dass es sich dabei um eine der schwierigsten und zweifelhaftesten Fragen handelt. Die Physiologen sind in diesem Stück keineswegs einer Meinung und diejenigen, die am tiefsten in die Frage eingedrungen, sprechen sich am vorsichtigsten aus und bekennen ganz offen, dass es nicht möglich sei, dieselbe in dem einen oder andern Sinne entscheidend zu beantworten. Man thut vielleicht gut, die Frage in eine allgemeine und eine specielle zu zerlegen, die erstere würde dann lauten: "inwiefern ist das Leben (im Thier und Menschen die Seele) das bildende Princip des Organismus?" letztere: "inwiefern sind die vegetativen Lebensprocesse durch Mitwirkung der Centralorgane bedingt?"

Die erstere allgemeinere Frage berührt den grossen, jetzt ziemlich erloschenen Streit um "die Lebenskraft," die früher in der Physiologie eine ähnliche Rolle spielte, als sie in der ältern Philosophie und Naturgeschichte dem lieben Gott zugewiesen war, nemlich diejenige zu Allem, was nicht gleich erklärlich erschien, ihren Namen hergeben zu müssen. Das ist nun abgestellt, und in der Abweisung des mystischen Hülfsbegriffes hat die Physiologie ihre glänzendsten Fortschritte gemacht, ihre fruchtbarsten Methoden entwickelt. Seitdem gilt es für allgemein ausgemacht, dass die Stoffe und die Kräfte im Organismus streng nach dem ihnen eigenthümlichen grundwesentlichen physikalischen und chemischen Gesetzen wirken. Die Gesetze der Schwere, der Cohäsion, Affinität u. s. w. machen auch im Organismus dasselbe blind wirkende unabänderliche Fatum aus, welches ausserhalb des organischen Lebens regiert. Dies kann und muss unbedenklich zugegeben werden. Aber man darf auch nicht zu weit gehen und wie es wohl hie und da geschieht, Alles organische Geschehen auf die Autonomie der anorganischen Stoffe und Kräfte zurückführen wollen. Diese letzteren treten vielmehr im Organismus nur als Mittel auf, über welche zu bestimmten einheitlichen organischen Zwecken disponirt wird, als nothwendige Mittel, weil keine anderen vorhanden sind, aber doch

nur als Mittel. Der Organismus, das organische Leben als thätige Endursache bildet hier die Krystallflüssigkeit des Augapfels, dort das Fasergewebe des Muskels wie es der Plan des Ganzen erfordert, nicht der Sauerstoff oder einer der Stoffe, in welche diese Gebilde nach dem Tode zerfallen. Diese Stoffe und Kräfte sind offenbar ganz unschuldig daran, dass sie hier zu Krystallwasser, dort zu Blut oder Lymphe zusammengesetzt werden, dass sie hier eine Muskelkontraktion, dort eine Secretion wirken müssen, ebenso unschuldig wie Eisen und Wasser Expansion und Reibung daran sind, dass der Mensch sie als Dampfmaschine für sich arbeiten lässt. Hier wie dort werden die Stoffe und Kräfte benutzt, es werden ihnen Dienste auferlegt, die sie den Gesetzen ihrer Natur nach leisten, die sie aber von selbst und ohne Mitwirkung andrer Ursachen niemals leisten können.

Auch ist das so ziemlich von allen namhafteren Physiologen anerkannt, dass so unabänderlich das blinde Fatum der anorganischen Natur-Gesetze im Organismus waltet, dennoch erst in und durch den Organismus Bedingungen gegeben sind, vermöge deren die physischen Kraftwirkungen in den specifischen Formen verlaufen, die wir eben organische nennen. Unzweifelhaft in diesem Sinne geschieht es, wenn Liebig und mit ihm einige Physiologen, und einige Philosophen wie Ulrici neuerlich auch den Namen der Lebenskraft festhalten wollen. Wenn man sich klar bewusst ist. dass darunter nur dies gemeint sein kann und soll, und ein für allemal entschlossen ist, sich dieses Namens niemals zur leichteren Erklärung unbekannter Erscheinungen zu bedienen, so ist der Name gewiss unverfänglich. Wir würden es indessen vorziehen, wenigstens für die Thier - und Menschenwelt, statt "Lebenskraft" "Seele" zu sagen. Das dürfte sowohl consequenter als auch einfacher sein. Denn doch nur im idealistischen oder richtiger antimaterialistischen Sinne soll diese Kraft behauptet werden. Warum also zwischen die immaterielle Seele und die Materie erst noch die Lebenskraft wie einen platonischen Demiurg einschalten? Dass ferner die Natur, die ihre complicirtesten Formen immer durch die einfachsten Mittel zu verwirklichen pflegt, neben der Seele noch eine besondre Lebenskraft gebraucht habe, klingt durchaus nicht glaublich. Die Physiologie aber wird ebenso, wo nicht mehr geneigt sein, die Seele als Baumeisterin und Erhalterin ihres Leibes anzuerkennen, als eine sonst nirgend erweisliche Lebenskraft. Das thierische Leben ist Seele, und Eins ohne das Andre gar nicht zu denken.

Wie dem aber auch sei, das organische Leben ist nun einmal ein Anderes und Mehreres, als das blosse Spiel von Stoffen und Kräften. In dem Eifer des Kampfes gegen die Lebenskraft auch das bestreiten, dass der Organismus solche besonderen Bedingungen für den Verlauf der anorganischen Processe herstellt, wie sie ausserhalb desselben niemals vorhanden sind: das hiesse das Kind mit dem Bade ausschütten, das wäre nicht anders als wollte man mit dem Phlogiston alchemistischen Angedenkens auch den Sauerstoff läugnen, dessen Entdeckung den glanzvollen Aufschwung der neueren Chemie einleitete.

Diese specifisch organischen Bedingungen heben das Naturgesetz nicht auf, durchbrechen es nicht, wie es das orthodoxe Wunder thun soll, sie machen es sich nur dienstbar, sie zwingen es in das Joch eines lebendigen Zweckes, gerade so wie es der Mensch benutzt und zwingt, wenn er es in seinen Maschinen für sich arbeiten lässt. lediglich die Kräfte der Adhäsion, Capillar-Attraktion und des Chemismus, welche die chemische Umänderung und den gegenseitigen Austausch organischer Flüssigkeiten innerhalb der Gefässe und Zellen zu Wege bringen. Aber das Blut könnte sich nicht mit dem Parenchym der Muskeln, dieses sich nicht mit der Lymphe in der Weise, wie es fortwährend geschieht, austauschen, wenn nicht in den Geweben der Blutund Lymph-Gefäss-Wände diejenige Beschaffenheit gegeben wäre, welche den Process der Endosmose ermöglicht, welche soweit wir wissen, eben nur in organischen Geweben wie Häuten, Holz etc. sich findet. Der Vorgang ferner in den Secretionsdrüsen ist zur Zeit noch ganz unbekannt. Zweifel, dass die Umwandlung der Stoffe nach chemischen Gesetzen geschieht. Aber das specifische Secret der Milch

oder des Samens könnte nicht entstehen, wenn nicht die betreffende Drüse selbst zu der durch Endosmose aus dem Blute aufgesogenen Flüssigkeiten die abgestossenen Zellen der Epithelial-Auskleidungen ihrer secernirenden Membranen (Vierordt, Grundr. d. Physiolog. 2. Aufl. Tübingen 1862), als neuen bedingenden Faktor hinzufügte. Dies sind einzelne Beispiele, wie unbeschadet der vollen Giltigkeit des anorganischen Gesetzes der Organismus den in seinen Dienst gezogenen Stoffen und Kräften ein neues bedingendes formgebendes Gesetz aufzuerlegen vermag. Wie er dies thut, das ist - einige winzige Bruchstücke abgerechnet - tiefes Geheimniss; diese und zahllose andre Beispiele aber zeigen unwiderleglich, dass der Organismus den Ablauf der anorganischen Processe unter Bedingungen stellt, wie sie sich nur im Organismus finden, und dadurch zu einem bedingenden formgebenden Princip wird.

Ist aber oder besitzt der Organismus ein solches formgebendes Princip, so kann dasselbe denkbarer Weise nur dem
Ganzen, nicht aber den Theilen beiwohnen. Es muss ein
einheitliches, durch den ganzen Organismus gleichmässig wirkendes und bedingendes sein. Denn nur durch das Ganze
und als Ganzes lebt der Organismus. Es würde nicht nur
eine allen Regeln der Hypothesenbildung zuwiderlaufende Vervielfältigung der Principien sein, wenn man — wie gleichwohl geschieht — annehmen wollte, dass jedem Theile oder
Theilchen sein besondres selbständiges Leben zukomme, sondern es würde auch der Thatsache durchaus widersprechen,
welche zeigt, dass kein Theil ohne das Ganze leben und fungiren kann. Mit dieser besonderen Seite der Frage müssen
wir uns jetzt etwas näher beschäftigen.

Alle leiblichen Funktionen insbesondere auch die mehrerwähnten s. g. vegetativen Processe stehen unter der Leitung und sind durchaus abhängig von Nervenprocessen. Nicht nur die Bewegung der willkürlichen Muskeln wird unmöglich, sobald die zu denselben führenden Nervenfasern durchschnitten oder entartet sind, auch die nicht unter direkter Willkür stehenden Muskeln, des Herzens, der Respirations- und der peri-

staltischen Bewegungen des Magens und Darms sind bedingt durch Nervenganglien (s. g. Bewegungscentren). die Ernährung und Erhaltung aller Gebilde, aus denen unser Leib besteht, zeigt sich durchweg bedingt und abhängig von Nervenprocessen; nicht bloss insofern als beides von normaler Blutzufuhr und somit durch Herzbewegung, Respiration und Verdauung abhängt, sondern auch ganz direkt tritt häufig nach Durchschneidung oder Entartung gewisser Nerven eiterige, brandige, geschwürige oder wassersüchtige Entartung der Gewebe in der von ihm abhängigen Provinz ein. Durchschneidung des Sympathicus unterhalb der Spinalganglien bewirkt trotz freier Circulation der Säfte in kurzer Zeit Erschlaffung aller Muskeln, Erweichung aller vegetativen Organe und allgemeine Wassersucht (Funke, Lehrb. d. Physiol. Leipzig 1855 und 1857. 2. Band S. 1059). Aehnlich erfolgt nach Durchschneidung der Vagi am Halse Lungenentzündung, nach Durchschneidung des Trigeminus oder des Sympathicus Zerstörung des Augapfels. Dass bei Neuralgieen die Muskeln des kranken Theils abmagern, die Gelenke wassersüchtig anschwellen, Die entscheidende Mitwirkung der Nerven bei der Thätigkeit der absondernden Drüsen, dürfte ebenfalls kaum bezweifelt werden; für die Speichel- und Lymph-Drüsen ist dieselbe ganz bestimmt erwiesen (Funke a. a. O. 1. Band S. 160). Für andre Drüsen liegen zwar directe Beobachtungen noch nicht vor, doch ist ein ähnliches Verhalten höchst wahrscheinlich. Hierher gehört auch die Thatsache, dass bei Neuralgieen der leidende Theil gar nicht, oder weit schwerer Endlich ist bei der Ernährung und Erhaltung aller Gewebe und Organe die Thätigkeit der vasomotorischen Nerven von der allerwesentlichsten Bedeutung.

Darf man es so als ziemlich allgemein festgestellt ansehen, dass alle organischen Processe und Funktionen nur unter direkter Anregung gewisser Nerven von Statten gehen, so fragt sich nur, ob alle diese funktionirenden Nerven und Nervenganglien unter sich eine Einheit bilden und ob dieses einheitliche Nervensystem von der Seele abhängig ist. Diese Frage muss wenigstens für die höheren Säugethiere und den Menschen bejaht werden. Zunächst steht unzweifelhaft fest,

dass jeder Nerv nur so lange erregungs- und leistungsfähig ist, so lange er sich mit seinem Central-Organ (d. h. dem Ganglion, dem er entspringt) in Zusammenhang befindet. Wird ein Nerv durchschnitten, so stirbt der nach der Peripherie zu liegende Abschnitt ab; das betreffende Glied wird gelähmt beziehentlich unempfindlich. Ja noch mehr, die Heilung solcher Lähmungszustände und die Wiederherstellung der Erregbarkeit des durchschnittenen Nerven soll nach Waller's Beobachtungen nicht durch Zusammenheilen der getrennten Nervenenden, sondern durch eine völlige Neubildung sämmtlicher Fasern von den Enden am centralen Stumpf bis zur Peripherie zu Stande kommen, während die alten Fasern zu Grunde gehen (Funke a. a. O. S. 481. Vierordt a. a. O. S. 48 ff.). dings besitzen auch bei den Säugethieren und dem Menschen die den vegetativen Processen vorstehenden Nervensysteme der Vagi und des Sympathicus einen hohen Grad von Selbständigkeit und Unabhängigkeit vom Gehirn und Rückenmark; darauf eben beruht es, dass diese Processe unsrer Willkür entzogen sind. Bei den niederen Thieren geht diese Unabhängigkeit soweit, dass z. B. Frösche nach Zerstörung des Hirns und Rückenmarks längere Zeit ohne nachweisliche Ernährungsstörung leben können. Aber bei den höheren Thieren ist das nicht der Fall, hier entarten sämmtliche Fasern des Sympathicus nach der Zerstörung des auf gleichem Niveau liegenden Rückenmarksabschnittes. (Funke a. a. O. S. 483).

Hiernach ist also der Schluss gewiss gerechtfertigt, dass bei den höheren Thieren alle Lebensfunktionen die wilkürlichen wie die unbewussten, vegetativen von den Central-Nervenorganen des Gehirns und Rückenmarks und des Sympathicus abhängig sind. Und möge nun das Nervensystem der Apparat der Seele (idealistische Ansicht), oder der Träger und Erzeuger derselben sein (materialistische Ansicht), in beiden Fällen finden wir die vegetativen Processe in nothwendiger Verbindung mit dem Seelenleben. In beiden Fällen werden wir sagen dürfen, dass dasjenige, was die eigentliche Ursache, die Substanz der seelischen Erscheinungen d. h. Denken, Fühlen, Wollen ausmacht, sei es nun die immaterielle Psyche oder sei es die Nervenmasse

die eigentliche Bildnerin und Erhalterin des ganzen Leibes, die belebende wirksame Ursache aller. Processe, die Baumeisterin des Leibes sei.

Anm. Alles dies was wir zur Charakterisirung der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele hier vorgreifend anführen mussten, wird später im Zusammenhange seine eingehende Erörterung finden.

Eine zweite Ausnahme von der Regel der Herrschaft der Seele über ihren Leib bilden die Reflexbewegungen. Hierunter versteht man alle diejenigen Bewegungen, welche durch die Erregung von Empfindungsnerven ohne Zuthun des Willens hervorgerufen werden. Dahin gehört das Husten auf Reizung der Schleimhauft des Kehlkopfes, Bewegungen der Glieder auf Kitzel, das Niesen, Zusammenziehung der Iris auf Reizung des Opticus, Krampfbewegungen, Schluchzen u. A. In allen diesen Fällen gelangen die Empfindungsreize nicht ins Gehirn, sondern nur ins Rückenmark resp. ins verlängerte Mark und setzen von dort aus motorische Nervenleitungen in Thätigkeit. Dieser Fall widerspricht unsrer Behauptung offenbar schroffer, liegt für die Herrschaft der Seele über den Leib offenbar ungünstiger als der unbewusste Ablauf der vegetativen Processe. Denn er hat mit demselben nicht bloss das gemein, dass die Bahn des veranlassenden Nerven-Reizes ihr Centrum ausserhalb der Centren des höheren psychischen Lebens findet, sondern es kommt noch hinzu, dass diese Bewegungen nicht bloss ohne Wissen, sondern gegen den Willen der Seele Die Athmungs-, Herz- und Verdauungsbewegungen sind nothwendige, die Seele hat den Trieb sie zu vollziehen, den stärksten Trieb der denkbar ist, sie kann sie also auch als selbstverständliche unbewusst vollziehen. Aber wie kann von einer Theilnahme der Seele an Bewegungen die Rede sein, die gegen ihren entschiedenen Willen geschehen? dessen gilt es doch auch hier zu unterscheiden. Solche Bewegungen wie Husten und Niesen, welche dazu dienen einen lästigen Reiz fortzuschaffen, entsprechen doch auch seelischen Bedürfnissen ebenso wie die vegetativen Processe, und es hindert Nichts hier ebenso wie bei diesen eine unbewusste Willenseinwirkung anzunehmen. Wir wollen Husten und Niesen eigentlich niemals unterdrücken oder höchstens zeitweise wie

Athmen oder die Entleerung der Excremente. Gerade so wie der Wille den Athem zu halten durch das stärkere Respirationsbedürfniss oder der Wille, der die Schliessmuskeln des Arm's oder der Blase sperrt, durch den Druck der Massen überwunden wird, gerade so nur, dünkt uns, wird der Wille zum Zurückhalten des nothwendigen Hustens oder Niesens durch das stärkere Bedürfniss der Reinigung der Luftwege überwunden. Wir müssen diesen Bewegungen dieselbe Autonomie wie jenen beilegen, aber keine grössere. Was aber jene andern Bewegungen, Schluckser, Krampf, Zittern der Hände des Trinkers u. s. w. betrifft, so bilden dieselben allerdings eine wirkliche Ausnahme, allein eine krankhafte. Die Seele hat die ihr gebührende und natürliche Herrschaft über ihre Organe zeitweise verloren. Der Zitternde will z. B. eine feste sichre Bewegung machen, kann dieselbe aber wegen der Erschlaffung des Nervensystems nicht vollkommen ausführen. Krampf, Zucken, Sehnenhüpfen setzen allemal eine krankhafte Entartung einzelner Nervenpartieen voraus. hat hier eine normwidrige Lösung des gesunden und normalen Verhältnisses stattgefunden, und so kann diese Ausnahme, die für den gesunden Leib und die gesunde Seele gültige Regel nicht aufheben sondern nur bestätigen und ins rechte Licht setzen.

Erscheint so der Leib in allen seinen Bewegungen, Veränderungen und Regungen bedingt und beherrscht durch die Seele, so zeigt sich doch auch wieder umgekehrt die Seele hinsichtlich aller ihrer Vorstellungen und Regungen auf Bewegungen des Leibes angelegt. Jede Regung der Seele zielt auf eine Bewegung des Leibes ab. Dies leuchtet sofort ein, wenn man zunächst die Gefühle und Willens-Regungen allein ins Auge fasst, da letztere direkt auf Handlungen gerichtet sind, erstere theils zur Willensthätigkeit führen, theils leibliche Regungen unmittelbar zur Folge haben. Zu den leiblichen Bewegungen oder Regungen rechnen wir natürlich nicht bloss die eigentlichen Handlungen, sondern auch Sprache, Mienen, Geberdenspiel, Farbenwechsel u. dgl. Aber auch die rein theoretischen Seelenvorgänge des Vorstellens, Begreifens, Denkens sind keineswegs bloss für das Seelen-Innere be-

stimmt, sondern sie alle haben den Zweck in Worten und Thaten geäussert zu werden; auch die rein wissenschaftliche Forschung ist ihrem letzten Ziele nach immer praktisch. Das Interesse am Wissen besteht darin, dass es eine Norm für unser Handeln abzugeben vermag, und es kann dabei gleichgiltig erscheinen ob dieselbe Person, welche den Gedanken fasst, jetzt ihn schon ausspricht, oder ausführt, oder ob es überhaupt ihr gelingen wird, ihn in Worten oder Thaten zum Ausdruck zu bringen. Jedenfalls geschieht die Bildung des Gedankens nur mit Rücksicht auf eine wenn auch nur mögliche Verwirklichung durch Wort oder That. Man muss so den Leib und seine Bewegungen als eine nothwendige wesentliche Form der Seele als den Zweck und die Endursache aller seelischen Bethätigungen ansehen. Denn es ist offenbar unmöglich, sich einen seelischen Vorgang anders zu denken, als mit der Bestimmung, durch den Leib ausgedrückt zu werden. Der Leib ist damit keineswegs bloss ein Mittel oder ein Durchgangsthor zwischen der Seele und der Welt. Dies ist er in vielen Fällen auch, z. B. wenn ich die Axt ergreife um einen Baum zu fällen. Aber darüber hinaus ist der Leib die nothwendige Erscheinungsform der Seele, und diese ihre leibliche Erscheinung bildet ihren wahren Zweck.

Unter welchem Gesichtspunkte wir daher das Verhältniss von Leib und Seele betrachten, immer finden wir die innigste Wechselwirkung. Jedes von Beiden ist des Andern Ursache und Zweck. Ursache der Seele ist der Leib, denn die Seele kann keine Vorstellung haben ohne den Leib und Ursache des Leibes ist die Seele, denn der Leib hat keine Bewegung oder Regung ohne Geheiss der Seele. Zweck des Leibes ist die Seele, denn der Leib kann keine Einwirkung erfahren, die nicht bestimmt wäre, sofort der Seele übermittelt zu werden und Zweck der Seele ist der Leib, denn diese hat keine Regung, die nicht für den Leib bestimmt wäre.

#### Zweites Buch.

Unterscheidung des Seelischen von Unbelebtem und Unbeseeltem.

5. Die Seelenfrage und der Materialismus.

Was die Seele sei? ja ob es überhaupt ein besondres Seelenwesen gebe, das, wir erinnern daran wiederholt, sind Fragen, die nicht an den Anfang, sondern ans Ende einer empirischen Untersuchung gehören. Unsre bisherige Untersuchung hat uns Leib und Seele im Verhältniss innigster und doppelseitiger Wechselwirkung gezeigt. Soll man sie nun einem Paar Doppelsternen vergleichen, die sich einer um den andern oder um ihren gemeinsamen Schwerpunkt drehen? oder sollen wir sie betrachten als zwei Grössen einer mathematischen Funktion, von derem constanten oder variabeln Verhalten der Grössenwerth der letzteren abhängt? Oder wären beide nur verschiedene Erscheinungsweisen Eines und desselben Wesens? wäre etwa in Wahrheit seiend nur der Geist und der Leib nur sein Phänomen? oder umgekehrt nur die Materie und das Denken nur ihr Produkt? Das alles sind Möglichkeiten, denkbare Fälle, unter denen zu entscheiden, nicht unsres Amts und nicht dieses Orts ist. Wir halten den Streit, der über diese Fragen nun schon seit fast zwei Decennien entbrannt ist, für einen verfrühten (das zeigt schon die stürmische Art, in der er verhandelt wird) und haben wiederholt auf die Vorfragen und vorgängigen Untersuchungen hingewiesen, mittelst deren man allein solchen Problemen sich einigermassen methodisch nähern könnte. So wenig verführerisch es für den vorsichtigen Empiriker ist, in eine so turbulente Arena hinabzusteigen, so nöthigen doch zwei Gründe dazu, den Streit insoweit wenigstens zu berühren als erforderlich ist, um die wesentlichsten Streitpunkte zu fixiren und den wissenschaftlichen Stand der Frage darzulegen.

Erstens nemlich liegen mehrere der am erheblichsten auf die Seelenfrage influirenden Fragen gerade im Wege unsrer Untersuchung. Denn nachdem wir den allgemeinsten Begriff dessen, was wir Seele nennen, nach Sprachgebrauch und wissenschaftlicher Erfahrung sowie die Bedingungen und Gesetze seines Vorkommens erörtert haben, würde es uns jetzt obliegen, ungefähr die Stelle zu bezeichnen, welche nach der gegenwärtigen Lage der Wissenschaft das Seelische unter den Dingen einnimmt d. h. diejenigen Merkmale anzugeben, durch welche das Seelische sich vom Nichtseelischen unterscheidet, sowie diejenigen, welche es mit letzterem gemein hat. Dies darf natürlich nur eine reine thatsächliche Untersuchung bleiben und jede übereilte Frage nach dem Wesen und der Substanz der Seele muss davon ausgeschlossen bleiben.

Zweitens aber die materialistischen Lehren treten seit einiger Zeit mit solcher Zuversicht und mit solchem Anspruche auf naturwissenschaftliche Unfehlbarkeit auf, jeder Ungläubige dieses modernen Evangeliums ist, nachdem Rom gesprochen, so unzweifelhaft ein Heuchler oder ein Dummkopf, dass, wer über die Seele schreibt, sich in der nothgedrungenen Alternative befindet, dasselbe entweder anzunehmen oder zu verwerfen. Ist diese Lehre wirklich so unzweifelhaftes Ergebniss der Naturwissenschaft, so muss der Psychologe sie der principiellen Wichtigkeit halber an die Spitze seiner Wissenschaft stellen, ist sie es nicht, so darf er nicht dulden, dass sie dafür ausgegeben wird, so muss er darauf dringen, dass diese auch für ihn hochwichtige Frage für sachgemässe und methodische Untersuchungen offen behalten bleibe; wie jeder ordentliche und reinliche Arbeiter damit beginnt, seine Werkstatt aufzuräumen und von Spinngeweben etc. zu säubern, so wird er auch von dem Boden, auf dem er seine Untersuchungen beginnen will, alle Vorurtheile, alle vorgefassten und unbegründeten Meinungen, mögen sie nun positiven oder negativen Ursprungs sein, hinweg zu räumen bemüht sein müssen.

Wir lassen uns jedoch in diesen Streit nicht weiter ein als es der planmässige Gang unsrer Untersuchungen erfordert, d. h. nicht weiter als soweit es sich dabei um das Verhältniss des Seelischen zum Nichtseelischen handelt. Alles nicht hierher Gehörige lassen wir bei Seite, alle religiösen und moralischen Bedürfnisse gehen uns hier gar Nichts an, und wir ignoriren daher hier alle positiven oder negativen Schlüsse über Weltschöpfung, Unsterblichkeit, sittliche Freiheit u. dgl. m. Alles das, soweit es einer wissenschaftlichen Lösung über-

haupt schon zugänglich ist, gehört theils in die Natur- theils in die Religions-Philosophie. Hier haben wir es nur zu thun mit der thatsächlichen Erörterung der unterscheidenden Merkmale des Seelischen gegen Nichtseelisches, womit sich den übereilten Schlussfolgerungen der Materialisten gegenüber der kritische Nachweis verbindet, dass die Frage nach der Grundursache der seelischen Erscheinungen oder nach dem Wesen der Seele nach dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft als eine offene angesehen werden muss.

Unter den materialistischen Schriften wird Büchner's Kraft und Stoff als die beste umfassenste und consequenteste Darstellung, als das eigentliche Grundbuch des Materialismus allgemein anerkannt. Wir werden uns deshalb bei unsrem kurzen kritischen Gange fast ausschliesslich an ihn (10. verm. u. verb. Aufl. Leipzig 1869) halten.

Anm. Dies und Lange's treffliches Geschichtswerk wird genügen, uns über den Kern der materialistischen Lehren zu orientiren.

Czolbe (Neue Darstellung des Sensualismus. Leipzig 1855) ist zwar ein consequenterer, geschulterer Denker als alle Materialisten zusammen, Allein er ist ein schlechterer Materialist, und hat sich eben durch seine Consequenz zu gewissen idealistischen Ketzereien verleiten lassen, die dann schliesslich seinen völligen Abfall zur Folge hatten.

Das System des Materialismus, wie es sich in den Meinungen Moleschotts, Voigt, Büchner, A. Mayer u. A. heut zu Tage darstellt, ist ein sehr einfaches und in seinen Grundgedanken leicht zu überschauen. 1) Das vornehmste Grundprincip lautet: Keine Kraft ohne Stoff, kein Stoff ohne Kraft. Es giebt weder eine immaterielle Kraft noch eine kraftlose Materie. 2) Das Gesetz der Erhaltung des Stoffes und der Kraft, beide sind unendlich in Zeit und Raum. Aus beiden folgt: 3) Die Allgemeinheit, Nothwendigkeit und Unabänderlichkeit der Natur-Gesetze. 4) Daraus folgt die Unmöglichkeit eines persönlichen Schöpfungs-Aktes, alles Entstehen und Vergehen beruht auf Selbstbewegung und Selbstgestaltung des Stoffes. 5) Auch die organische (Pflanzen - und Thier-) Welt ist lediglich durch Selbstthätigkeit des Stoffs mittelst der Urzeugung entstanden. 6) Es giebt keine Endursachen d. h. zweckmässige Bildungen in der Natur. 7) Die Seele hat ihren Sitz im Gehirn. 8) Das Verhältniss von Gehirn und Seele ist dasjenige des Stoffes und der Kraft. 9) Es giebt keine angeborenen Ideen, sondern alles Denken entspringt aus der Sinneswahrnehmung. 10) Keine Unsterblichkeit der Seele. 11) Kein freier Wille.

Zunächst eine Bemerkung im Allgemeinen. Der Materialismus-Streit ist weit weniger ein Streit um wissenschaftliche Principien und Thatsachen, als vielmehr um naturphilosophische Folgerungen. Der Materialismus gefällt sich in der Fiktion, dass seine Gegner sich vor den wissenschaftlichen Thatsachen verstecken. Aber die ersten drei Sätze obiger Aufstellung werden fast von Jedermann zugegeben. 5) Urzeugung ist eine bis auf den heutigen Tag noch nicht ganz zum Austrage gebrachte Thatfrage. Der Sitz der Seele im Gehirn wurde bis vor Kurzem ziemlich allgemein angenommen. Die von Büchner verworfene Pflüger'sche Rückenmarks-Seele wird sonst im materialistischen Sinne ausgebeutet (obwohl sie auch - wir kommen noch darauf - mit der Substanzialität der Seele verträglich ist). Das Vorhandensein der angeborenen Ideen und der Willensfreiheit wird auch von Idealisten bezweifelt, beides liesse sich übrigens in gewissem Sinne auch recht füglich mit einem materialistischen System vereinigen. Bleiben die Sätze ad 4, 6, 8, 10, die lediglich speculative Schlussfolgerungen aussprechen. Mit diesen Schlussfolgerungen wollen wir uns, soweit sie unser Thema, die Stellung des Seelischen zum Nicht-Seelischen betreffen, einen Augenblick näher beschäftigen.

## 6. Die Lehre von Kraft und Stoff und was daraus folgt.

Wir stellen in Ansehung dieses Grundprincips drei Fragen: 1) Ist es von Herrn Büchner überhaupt bewiesen? 2) In welchem Umfange? 3) Was folgt daraus?

1. Der wissenschaftliche Apparat, den Herr B. beibringt, ist kein übermässig reicher. Vier Seiten nicht sehr gross und nicht sehr eng bedruckt, davon mehr als eine Seite Citate aus Moleschott, Liebig, Dubois, Reymond u. A., Citate, die

blos Urtheile enthalten, also lediglich Appell an die Autorität der Citirten. Die folgenden drei Seiten enthalten die Versicherung, dass alle Kräfte an materiellen Atomen haften, dass niemals das Vorhandensein isolirter Kraft oder kraftloser Materie wahrgenommen sei, dass beides überhaupt nicht denkbar. Was dann noch in diesem grundlegenden Kapitel folgt, sind Folgerungen, von denen gleich nachher.

Wer sagt denn aber Herrn B., dass es überhaupt Stoffe und Kräfte giebt? Weiss er denn nicht, dass beides nur Hülfsbegriffe sind, um die unbekannten Ursachen bekannter Erscheinungen vorläufig bis auf besseres Wissen mit Namen zu versehen, Ordnungsnummern, unter die man bis auf Weiteres die Erscheinungen klassificirt? Eben dieselbe Bewandniss hat es mit den Atomen, die er ohne jeden Scrupel und mit der Miene der Unfehlbarkeit als die eigentlichen Potenzen und Faktoren ansieht. Sieht er nicht, dass das Atom ebenso ein blosser Hülfsbegriff ist; gleichsam die Assymptote der in Gedanken bis in die Unendlichkeit fortzusetzenden Theilung der Materie?

So operirt diese verwogene Naturphilosophie mit lauter Gedankendingen und zieht daraus Folgerungen, wir werden gleich sehen wie kühn. Den Muth dazu schöpft sie aus der Wahrnehmung, wie erfolgreich die Naturwissenschaft mit diesen Hülfsbegriffen operirt. Aber wenn zwei dasselbe thun, ist es bekanntlich nicht dasselbe mehr. So wenn der Physiker einen Apfel fallen sieht und die Schnelligkeit des Falles und deren Zunahme misst und daraus die Gesetze der Schwerkraft feststellt, so ist das ganz etwas Anderes, als wenn der Philosoph über Kraft und Stoff ins Blaue philosophirt. Jener benutzt seine Hülfsbegriffe, die er als solche kennt, in einem engen durch concrete Thatsachen abgesteckten Umfange, dieser zerrt die unglücklichen Geschöpfe über die Grenzen jeder möglichen Erfahrung hinaus und verlangt von ihnen Belehrungen, die über ihre empirische Tragweite völlig hinausgehen. Und wenn man nur dabei nicht fortwährend die Erfahrung im Munde führte. Es reicht doch nun einmal keine Erfahrung bis zur Kraft, zur Materie, zum Atom, sondern nur zu Erscheinungen, denen wir der Kausalität zu Liebe diese Hülfsbegriffe unterlegen.

Aber bleiben wir bei der von B. benutzten wissenschaftlichen Erfahrung stehen. Folgt daraus sein Satz? Alle Erfahrungen sollen darin übereinstimmen, dass keine Erscheinung dessen, was wir Kraft nennen, vorkomme, ohne eine Erscheinung dessen, was wir Materie nennen, und umgekehrt. B. vergisst eine alte logische, juristische und ganz allgemein selbstverständliche Beweisregel: negatio probari non potest, eine Verneinung kann (wenigstens empirisch) nicht bewiesen Sein Beweis kann nicht weiter reichen als dahin: Die Erfahrung hat bis jetzt kein Beispiel des zu Widerlegenden gezeigt. Folgt daraus, dass sie es niemals werde zeigen können. Wie aber, wenn sie es doch einmal zeigte, und zum Theil sogar jetzt schon? Denn die Verneinung ist so exclusiv, die darauf gegründeten Consequenzen so hoch gespannt, dass schon der kleinste Umstand, der nicht ganz hineinpasst, Alles erschüttern muss. — Sind aber Kraft und Stoff so eng zusammengehörig, eine Trennung beider in der Natur so ganz undenkbar, wie B. nicht müde wird, zu wiederholen, dann dürfte doch niemals eine freie Kraft ohne materiellen Träger auch nicht für den kleinsten Zeittheil vorhanden sein. Die Kraft vom Stoffe gezeugt, dürfte immer nur weckend, anregend, aber niemals vom Stoffe getrennt frei wirken. Wie steht es aber mit dem elektrischen Funken, dem Blitz? Welchem Stoffe gehört er im Moment seines Ueberspringens an? dem Konduktor oder der Wolke, die er verliess? dem Erdboden, zu dem er geht? und wenn man ihn als ein Begegnen zweier Ströme ansieht, muss man dann nicht die Frage einfach verdoppeln? Gehört er etwa der Luft des Zwischenraums Keineswegs, er drängt sie einfach hinweg und schafft einen luftleeren Raum, der die Detonation veranlasst. etwa selbst Stoff? Dafür fehlt es doch an jeder Erfahrung und Niemand behauptet es. Oder wäre er endlich keine Kraft? Aber das bezweifelt wohl Niemand. Wie kann nun diese allerdings im Stoffe geweckte Kraft, welche unsre Erfahrung uns freilich niemals anders als im Stoffe geweckt zeigt, wie kann sie sich, sei es auch auf noch so kurze Zeit, vom Stoffe

entfernen und frei wirken. Also so ganz undenkbar, so völlig der Erfahrung widersprechend, wie Herr B. es hinstellt, kann eine Trennung von Kraft und Stoff doch wohl nicht sein.

Aber wie kommt Herr B. dazu, uns zu versichern, dass eine solche Trennung undenkbar sei? Undenkbar ist, was in seinem Begriff mit einem Widerspruch behaftet ist, wie ein viereckiger Kreis. Wo liegt aber im Begriffe der Kraft der mindeste Hinweis auf seine Zusammengehörigkeit mit dem Stoffe und umgekehrt? Auch Herr B. ist weit entfernt, uns solchen begrifflichen Widerspruch nachzuweisen; er sagt nur, wir könnten uns isolirte Kraft oder isolirten Stoff nicht vorstellen. Zugegeben, wenn wir uns in dem Beispiel des Blitzes geirrt haben sollten. Aber ist dasjenige, was nicht vorstellbar ist, deshalb auch schon undenkbar, der Blinde kann sich schlechterdings keine Farbe vorstellen, trotzdem läugnet er sie nicht. Kein Mensch kann sich die Unendlichkeit vorstellen, trotzdem denken wir sie fortwährend.

2. In welchem Umfange ist das materialistische Grundprincip Ein Blick auf die von Herrn B. und in seinen Citaten beigebrachten Thatsachen zeigt, dass sie sich alle auf physische Kräfte und anorganische Stoffe beziehen. Von geistigen Kräften und seelischen Substanzen ist in diesem grundlegenden Abschnitte nicht die Rede. Der Satz, wie ihn B. mit diesen Prämissen erwiesen zu haben glauben könnte, müsste lauten: "Keine physische Kraft ohne einen anorganischen Stoff", er braucht denselben aber sofort ganz allgemein, die geistigen ausdrücklich mit eingeschlossen. In späteren Kapiteln "Gehirn und Seele", "Der Gedanke" bringt er viele Thatsachen bei, welche für die Menschen- und Thier-Seele, deren Wechselwirkung mit dem Gehirn beweisen, worauf wir später noch näher eingehen. Aber sein Hauptargument, welches alle schwachen Argumente stützen muss, ist immer das ihm von Hause aus in weitester Allgemeinheit feststehende Axiom: "Keine Kraft ohne Stoff." Wie kindlich schwach seine Gründe manchmal sind, davon nur einige Proben. Seite 12 sagt er: "Dagegen sehen wir das, was wir Geist nennen, mit dem Aufhören der individuellen stofflichen Zusammensetzung schwinden." Wir möchten Herrn B. nur fragen, mit

welchem Organ er das sieht. S. 211 braucht er das gewichtige Argument, noch niemals habe man einen Todten wiederkehren sehen und auf S. 212 lehrt uns die Erfahrung, "dass die persönliche Seele — — eine Ewigkeit lang in der That vernichtet, nicht existirend war." In der That eine hübsche Art von Erfahrung das, auf die Herr B. sein "naturphilosophisches System" gründet, vielleicht passt der Ausdruck "ekstatische Intuition" besser darauf.

Doch das beiher, hier in dem grundlegenden Kapitel "Kraft und Stoff" haben wir für die zweite Hälfte des Satzes nemlich "Keine geistige Kraft ohne Stoff" noch gar keine Gründe, weder gehirnphysiologische noch die ebenerwähnten Erfahrungsbeweise. Bewiesen ist bis jetzt Nichts weiter als: Erfahrungsgemäss zeigen sich physische Kräfte und anorganische Stoffe immer enge verbunden.

3. Was folgt daraus und was folgert Herr Büchner daraus. Wir für unsre Person sind weit entfernt, den Büchner'schen Satz materiell bestreiten zu wollen, lassen uns denselben vielmehr als gangbare naturwissenschaftliche Hypothese ganz gern gefallen. Ja wir sind auch nicht abgeneigt, ihn auch für organische und seelische Erscheinungen gelten zu lassen; natürlich so weit die Thatsache reicht und immer in dem Bewusstsein, es mit die Erfahrung überschreitenden Hülfsbegriffen zu thun zu haben. Es ist eine Hypothese, die aufrecht erhalten werden mag, bis eine bessre kommt, eine Hypothese, von der auch wir bei unseren Untersuchungen über die Seele ausgehen.

Was folgt nun aus dem Satze: Keine Kraft ohne Stoff, kein Stoff ohne Kraft. Eigentlich nicht viel, ein unbekanntes Zwillingspaar unauflöslich mit einander für ewige Zeit verbunden. Wenn wir alle Vorurtheile, positive wie negative, bei Seite lassen, zermartern wir unser Hirn vergeblich, hier irgend eine Folgerung zu ersinnen. Die Nachricht, dass die beiden Chinesen Mil-ler-hung und Schul-tse-kiang fortwährend zusammenstecken, scheint, so lange wir über den Stand, Charakter, Absichten Beider Nichts wissen — fast ebenso lehrreich als der Büchner'sche Satz.

Wenn hier durchaus gefolgert werden soll, so ist doch klar, dass von Hause aus 4 Fälle möglich sind.

- 1. Stoff und Kraft sind beides selbständige Faktoren, die sich gegenseitig bedingen.
- 2. Beide sind nicht selbständig, sondern Erscheinungsweisen eines sie Beide bedingenden Dritten.
  - 3. Alle Kraft ist nur eine Erscheinungsweise des Stoffes.
  - 4. Aller Stoff Erscheinungsweise der Kraft.

Offenbar hätte eine besonnene Untersuchung zwischen diesen Möglichkeiten wählen müssen, die Gründe, welche für oder wider jede derselben sprechen, sorgsam abwägen und danach sich entscheiden müssen, welche die wahrscheinlichste sei. Statt dessen was thut Herr B.? Er folgert daraus ohne Weiteres, dass die Kraft eine blosse Eigenschaft des Stoffes sei. Man kann sich unmöglich etwas mehr über das Knie Gebrochenes denken als diese Folgerung. Nachdem er mit Vogt angeführt, dass man die Absondrungsfähigkeit nicht von der Drüse, die Zusammenziehungsfähigkeit nicht von dem Muskel trennen könne, fährt er fort: "Von je konnte uns Nichts Anderes über die Existenz einer Kraft Aufschluss geben, als die Veränderungen, die wir an der Materie sinnlich wahrnehmen, und die wir, indem wir sie nach ihren Aehnlichkeiten unter bestimmten Namen subsumirten, mit dem Worte Kräfte bezeichneten; jede Kenntniss von ihnen auf anderem Wege ist eine Unmöglichkeit." Und das soll ein Beweis sein dafür, dass die Kraft blos eine Eigenschaft des Stoffes sei? Sieht Herr B. denn nicht, dass man denselben wie einen Handschuh umkehren kann und dass er das Gegentheil ebensogut beweist wie seinen Satz? "Von je konnte uns Nichts Anderes über die Existenz eines Stoffes Aufschluss geben, als die Veränderungen, die wir durch die Wirkung von Kräften sinnlich wahrnehmen und die wir etc. — mit dem Worte Stoffe bezeichneten u. s. w." Ich möchte wissen, ob dieses Argument nicht gerade so gut als das Büchner'sche ist, ja noch besser. Denn Alles, wodurch dasjenige in die Erscheinung tritt, was wir Materie nennen, Schwere, Härte, Dichtigkeit, Krystallisation, chemisches, optisches, magnetisches, elektrisches Verhalten sind Kraftwirkungen. Was bleibt uns für die Atome diese alleinigen Componenten der Materie übrig, wenn wir alle diese Kräfte abziehen? Nichts als der Raum, den sie einnehmen und der ist wegen der unendlichen Kleinheit der Atome so gut wie Null. So haben bedeutende Physiker gefolgert z. B. Ampère (Vgl. Ulrici Gott und Mensch, Lange Geschichte des Materialismus u. A.) und der Schluss, dass die Materie eine blosse Erscheinung der Kraft sei, ist mindestens ebenso berechtigt als die Büchner'sche.

Aber damit ist die fruchtbare Folgerungskraft des Herrn B. bei weitem nicht erschöpft, sie fängt vielmehr hier erst "Welche allgemeine philosophische Consequenz lässt sich aus dieser ebenso einfachen als natürlichen Erkenntniss ziehen?" So fragt er, und die Antwort liegt ihm nicht weit: "Dass diejenigen, welche von einer Schöpferkraft reden, welche die Welt aus sich selbst oder aus dem Nichts hervorgebracht haben soll, mit dem ersten und einfachsten Grundsatze philosophischer und auf Empirie gegründeter Naturbetrachtung in Widerspruch gerathen." Man muss gestehen, für 4 Seiten (denn mehr brauchte Herr B. nicht, um so weit zu kommen) ist das Alles Mögliche. Plato, du gewaltsam forschender Schwärmer, Aristoteles du zäher, unermüdlicher Beobachter und Rechner, Plotin, Augustin, Cartesius, Spinoza, Leibnitz, Kant du unerschrockner Kritiker, was seid Ihr für Esel dicke Bücher vollzuschreiben, hier kommt Einer, der Eure schwierigsten Probleme im Hui löst, in weniger Zeilen als ihr Bände fülltet. Und du armer Heinrich Heine, als du am Meeresstrande ausriefst: "O löst mir das Räthsel des Lebens, das qualvoll uralte Menschenräthsel?" Da ahntest du wohl nicht, dass dieses Räthsel noch vor deinem Tode so spielend gelöst werden sollte.

Genug und mehr als genug hievon. Die Schöpferkraft gehört nicht mehr zu unsrem Thema, und darum wollen wir auf kurze Zeit von Herrn B. Abschied nehmen und ehe wir uns den weiteren Theilen seines Systems zuwenden, was leider geschehen muss, den Unterschied des Seelischen vom Unbeseelten und Unbelebten, soweit es im Wege thatsächlicher Erörterung möglich ist, zu untersuchen.

#### Thatsächlicher Unterschied des Seelischen vom Unbeseelten und Unbelebten.

So augenfällig der Unterschied zwischen dem anorganischen, dem Pflanzen-, dem Thier-Reich und dem menschlichen Geiste auf den ersten Blick zu sein scheint, so ist es doch gar nicht leicht, denselben in exakt wissenschaftlicher Weise zu definiren. Die complicirten (ternären und quaternären) Verbindungen, in welchen sich im Organismus die Stoffe befinden, die ausserhalb desselben nur binäre Verbindungen eingehen, dürften doch weit eher als Symptom wie als das Wesen dieses Unterschiedes aufzufassen sein. Manche setzen denselben in die höhere Einheitlichkeit der Organismen. Aber schon Aristoteles nannte die Pflanzen zusammengewachsene Thiere, womit er die Entdeckung der Neuzeit, dass die einzelne Pflanze aus einer Unzahl Individuen besteht, richtig Auch bei vielen Thieren lassen neuere vorahnend andeutete. Entdeckungen die unbedingte Einheit wieder zweifelhaft erscheinen. Die Zweckmässigkeit in den überaus feinen organischen Gebilden ist heutzutage fast ebenso bestritten und in Misskredit gekommen, als die arme Lebenskraft ominösen Angedenkens. Sobald man etwas mehr leisten will als einfach sagen: Das Thier lebt, die Pflanze vegetirt und der Stein thut keins von Beiden, was ziemlich so viel ist als: das Thier ist ein Thier u. s. w., ist es sehr schwer etwas Richtiges und zugleich Umfassendes zu sagen. Auf die Philosophen, die hierin wie in manchem Andern so viel Köpfe so viel Sinne haben, wollen wir uns nicht berufen, und so wollen wir aus dem Gebiet der Thatsachen, die uns zu Gebote stehen, diejenigen herausgreifen, die uns als die wichtigsten und zweifellosesten erscheinen, auf die Gefahr hin, dass auch wir so mancher Andrer vor uns damit nur Eine Seite der Sache bezeichnet haben.

Es will uns scheinen, als ob das Wesen eines Dinges in der Art, und Weise besteht, wie dasselbe Einwirkungen von Aussen empfängt und darauf reagirt, d. h. wie es leidend und thätig in den Causalnexus eingeht. Denn auf dem Spiel von Action und Reaction beruht alle Kraftwirkung, die physische, die organische wie die seelische, und dass gerade hierin die wichtigsten Unterschiede zwischen ihnen obwalten, dürfte nicht zweiselhaft sein. Wenn wir diese Unterschiede definiren sollen, so scheinen sie uns in einer gewissen Freiheit und Autonomie der organischen und seelischen Kraft-Rückwirkung zu beruhen. Nemlich so:

Die materiellen Atome und ihre Kräfte wirken durch das ganze Reich der Natur, der todten wie der belebten, im fernsten Winkel des Weltalls wie auf der Erde in einer und derselben gesetzlich genau bestimmten, streng nothwendigen Weise gegeneinander. Das Naturgesetz ist unerbittlich und unabänderlich, und es ist diesen Stoffen und Kräften so zu sagen, völlig gleichgiltig, ob sie zu wirken haben oder nicht und in welcher Weise sie zu wirken haben. Chlor und Natrium z. B. verbinden sich, wo sie unter geeigneten Umständen zusammen treffen, unerbittlich zu Kochsalz. Aber es ist ihnen ganz gleichgiltig, ob sie sich treffen, es fällt ihnen nicht ein sich zu suchen; sie könnten eine halbe Linie von einander liegen, trotz aller Wahlverwandschaft rührt sich keins von Beiden zum Andern. Ganz anders die Pflanze, sie sucht die Stoffe auf, die sie sich einverleiben will und die Bedingungen, deren sie zu ihrem Gedeihen bedarf, sie wendet sich nach dem Lichte und kriecht z. B. in einem dunkeln Keller am Boden hin und die Wand in die Höhe, um ans Fenster zu gelangen, sie bohrt sich tief in die Erde und sendet ihre Wurzelausläufer nach allen Seiten weit hinweg, um Wasser, Salze u. dgl. herbeizuholen. Genug sie wächst, weil sie wachsen will. Ein Krystall wächst unter Umständen auch und schiesst bisweilen in ganz ähnlichen Formen an wie eine Pflanze (Eisblumen, Schwefelblumen), aber es findet kein Suchen statt, der reine Zufall herrscht nnter diesen gleichgiltigen einander ausserwesentlichen Atomen. Eben so zufällig wie die Verbindung ist die Trennung. In der anorganischen Welt wird jede Verbindung gelöst, sobald die verbundenen Stoffe eine andre Verbindung eingehen können. Auch das ist in der organischen Welt anders. Hier sind die Verbindungen nicht nur dauerhafter, sondern auch über das Spiel des Zufalles in gewissem Grade erhaben. Die Pflanzenzelle hält fest, was sie einmal gefasst hat, und giebt es nicht anders als im Verlaufe des ihr eigenthümlichen Stoffwechsels wieder her. Man kann einem Atom, welches so beim Zellenbau angestellt ist, die lockendsten Verbindungen vorhalten, es bleibt in seinem Dienste bis der Kreislauf des Stoffwechsels es wieder entlässt. Will man Atome vor Vollendung desselben ablösen, so muss man erst das organische Band durch völlige oder theilweise Zerstörung des Organismus zerschneiden. Die Atome und Kräfte sind allerdings dieselben im Organismus wie ausserhalb desselben, auch wirken sie auf- und gegeneinander in beiden Fällen nach denselben Gesetzen, daran darf man nicht zweifeln. Aber der Organismus bemächtigt sich der materiellen Kräfte und Atome und legt ihnen sein Gesetz auf, sie müssen für ihn arbeiten, freilich nach ihren Gesetzen, sonst könnten sie es nicht, aber nach seinem Plane und unter seinen Bedingungen.

Daher kann man den Unterschied zwischen Organischem und Anorganischem folgendermassen fixiren. Die anorganischen Kräfte und Stoffe oder die kraftbegabten Atome sind einander völlig fremd und ausserwesentlich, jedes leidet von den anderen, was deren Wesen ihm auferlegt und fügt ihnen wiederum zu, was in seinem Wesen liegt. Jedes ist ein Wesen für sich und ihre Gesammtwirkung beschränkt sich auf einen starren unabänderlichen Causal-Nexus, den man wegen seiner unberechenbaren Complicirtheit in jedem speciellen Falle ebensogut Zufall nennen kann. Jeder Zustand, jede Veränderung ist die nothwendige Wirkung von Ursachen, die ihrerseits gleich nothwendig erzeugt sind und ist zugleich die Ursache weiterer nothwendiger Wirkungen. Das Ganze ist eine Kette, die einmal aufgezogen unaufhaltsam abläuft, ein stummes unabänderliches unerbittliches Fatum. - Im Organismus dagegen finden sich die einzelnen Atome und Kräfte zu einem Ganzen vereinigt, dessen Theile einander nicht mehr ausserwesentlich sind, sondern sich untereinander und mit dem Ganzen gegenseitig bestimmen und bedingen. Die Atome bleiben was sie waren, für sie ist der Organismus nur eine Durchgangsform, in die immer neue Atome eintreten und austreten; aber sie finden sich hier statt in physische Molecüle in organische Zellen angeordnet, die ihrerseits in wesentlichem

Zusammenhange mit einander stehen und wie die einzelnen Bausteine nach einem einheitlichem Plane das Gebäude des organischen Ganzen aufbauen. Daher durchbricht der Organismus den Causalnexus der materiellen Atome und Kräfte und tritt seinerseits als neue Ursache, als freies Wesen auf, welches für sich eine ganz neue Causalitätsreihe eröffnet.

Anm. Dies wird uns von den materialistischen "Naturphilosophen" natürlich bestritten werden, welche annehmen, dass der Aufbau des Organismus lediglich von unten durch die materiellen Atome und Kräfte bewirkt werde, eine Annahme, die offenbar nicht viel wahrscheinlicher klingt als diejenige, dass die Bausteine aus eigner Kraft und ohne Plan des Baumeisters zum Gebäude sich zusammenfügen, oder dass aus Eisen und Wasser und Feuer eine Dampfmaschine oder aus Papier, Feder, Tinte und Buchstaben eine Ilias entstehe. Die Mehrzahl der Physiologen aber dürfte dem oben Gesagten zustimmen.

Diese Autonomie der Organismen zeigt sich nun in einer reichentwickelten Stufenordnung. Auf der niedrigsten Stufe dieser organischen Freiheits-Scala steht die Pflanze, ein mehr oder minder ausgedehnter, mehr oder minder complicirter Aufbau aus verschieden gestalteten Pflanzenzellen. Der Pflanzenkeim, sei er Auge, Sporn oder Same, ist die Ursache der\_künftigen Pflanze (man streite wie man will, ob Endursache oder bewegende), genug er ist die Ursache, und er ist jedenfalls eine neue Ursache, denn dieser Keim und nur dieser ist im Stande, den Wuchs dieser und nur dieser Pflanze zu bewirken und nehmen wir hier vorgreifend die Urzeugung und Artumwandlung an, so ist doch erst, nachdem der neue Keim oder der veränderte entstanden ist, und nicht früher und nur durch ihn die Möglichkeit für den folgenden Wuchs gegeben und immer ist mit der vollendeten Urzeugung, mit der vollendeten Mutation eine neue früher nicht dagewesene Causalitätsreihe organischer Entwicklung eröffnet worden. Ein ganz äbnliches Gebilde ist der Organismus des thierischen Leibes, wenn man von den seelischen Funktionen absieht. -

Die Eigenartigkeit und das gleichsam Systematische dieser organischen Gesammt-Entwicklung zeigt sich nun einerseits darin, dass alle Theile desselben absterben, sobald sie vom Organismus getrennt werden und dass das Ganze stirbt, sobald es wichtigerer oder auch nur einer grösseren Anzahl

von Theilen beraubt ist (z. B. der Baum nach Verlust aller Blätter, das Thier nach Zerstörung einer grösseren Hautfläche), andrerseits aber in der Art und Weise wie der Organismus gegen äussere Eingriffe reagirt. Vergegenwärtigen wir uns, wie Stoffe und Kräfte ausserhalb des Organismus reagiren. Stoff, der gestossen oder gepresst wird, federt zurück, eine Kraft die gehemmt wird, hemmt die hemmende Kraft, wird die Hemmung aufgehoben, wirkt die Kraft wieder in der vorigen Weise (falls sie nicht in eine andre umgesetzt ist). Genug die Kräfte setzen sich ins Gleichgewicht oder stellen sich vollständig wieder her, der gestossene Stein schnellt in seine frühere Form zurück, oder wenn der Stoss zu heftig war, bricht er in Stücke oder bekommt Sprünge oder Löcher, aber mit der momentanen Reaction oder Veränderung ist alle Thätigkeit Seitens der beeinflussten Kraft oder Materie vorbei. Seitens des Organismus ist die momentane Gegenwirkung eine ähnliche wie von Seiten der Materie, aber der Organismus beginnt mit dem Augenblicke der Verletzung eine Reihe von Wiederherstellungsprocessen, die erst mit der möglichsten Beseitigung oder Unschädlichmachung endigen. So werden Wunden geheilt oder vernarbt, erlittene Substanzverluste ersetzt, eingedrungene fremde Körper herausgedrängt oder durch Einkapselung unschädlich gemacht.

Eine höhere Stufe bildet der beseelte thierische Orga-Die Pflanze ist autonom, indem sie ihrerseits eine nismus. neue Causalitätsreihe anfängt, an die einmal angefangene aber ist sie in voller Starrheit gebunden, aus dem Zauberkreise ihres eignen Wirkungsgesetzes kann sie nicht wieder heraus. Alle Mannigfaltigkeiten und Besonderheiten in der Entwicklung der verschiedenen einzelnen Individuen hängen nicht mehr von der Automie des Organismus allein ab, sondern sind wesentlich mit bedingt durch äussere Umstände wie Standort, Witterung u. dgl. Die Eigenartigkeit und höhere Freiheit des thierischen Lebens, welche wir als Empfindung, Trieb, Bewegung bezeichnen, besteht nun darin, dass seine Autonomie nicht bloss einmal am Anfange der Entwicklung, sondern auch im Verlaufe fast zu jeder Zeit eintreten, dass das Thier in freier Kraftentfaltung zu jeder

Zeit eine neue Causalitätsreihe eröffnen kann und auch wirklich eröffnet. Die willkürliche und zweckmässige Bewegung ist eine ganz neue Kraft, neu sowohl den physischen Kräften als auch sogar dem organischen Wuchs gegenüber. diese Kraft ist im Stande, die Wirkung der übrigen Kräfte zu hemmen, auch sie zur Verstärkung ihrer eignen Wirkung Diese Autonomie des thierischen Willens ist zu benutzen. daher gegenüber der vegetativen Autonomie der Pflanze etwas ebenso Neues, ebenso Verschiedenes, als es der Pflanzenorganismus gegenüber der anorganischen Welt war. Die Materie hat eine einmalige momentane Reaction, der vegetative Organismus reagirt durch eine Reihe von Wiederherstellungsprocessen, das lebende Thier antwortet der beginnenden oder bloss erst drohenden Verletzung durch eine Reihe von Bewegungen, welche auf Vermeidung derselben (Flucht oder Widerstand) oder auf Rache abzielen. Dabei ist der thierische Wille trotz seiner höheren Autonomie doch in mannichfachster Weise an die physischen Bedingungen seines Daseins gebunden, ja er ist auf den untersten Stufen des thierischen Daseins nichts weiter, als ein auf die Verwirklichung dieser Bedingungen gerichteter Trieb. Erst allmählich auf den höheren Stufen der Thierwelt erhebt er sich zu grösserer Freiheit, welche sich in allgemeineren und weiter reichenden Bestrebungen (Geselligkeit, Jungen-Liebe, Staatenbildung, Vorsorge für die Zukunft) kund giebt, und diesen Zwecken zu Liebe sogar oft den drängendsten physischen Trieben widersteht. Am höchsten auf dieser reich gegliederten Stufenleiter der Freiheit steht ohne alle Frage der Mensch. er ist Thier und als solches an die Bedingungen und äusseren Umstände seines organischen Lebens gebunden. Aber er ist wie kein anderes ein eminent geselliges und politisches Thier, kein anderes vermag annähernd so weit als er in die Zukunft voraussehen und Vorsorge treffen und keins im Entferntesten so wie er die blindfordernden Triebe zu bezähmen oder beschränken.

Anm. Auf den Streit, ob der Unterschied zwischen Menschenund Thier-Seele ein qualitativer oder quantitativer sei, können wir hier nicht eingehen. Erst auf Grund und am Schlusse einer völlig exakten Seelenwissenschaft darf man solche Fragen aufwerfen.

#### 8. Urzeugung, Artenumwandlung und Zweckmässigkeit.

Wie schwer zu definiren auch der Unterschied zwischen Anorganischem und Organischem sein mag, für den einfachsten Menschenverstand ist er so augenfällig, die ganz eigenartige von innen heraus treibende lebendige Entwicklung so unzweideutig ausgeprägt, dass gerade das organische Leben zu allen Zeiten als das stärkste Argument für das Vorhandensein immaterieller Kräfte galt, dass aber eben darum auch gerade an diesem Punkte der Materialismus die verzweifeltsten Anstrengungen machte, den so augenfälligen Unterschied zu verwischen, das Organische aus dem Anorganischen zu Daher ist die Urzeugung zu einem Schiboleth erklären. in dem erbitterten Kampfe zwischen Materialisten und Idealisten geworden und man sieht die Sache so an, als ob die Lehre omne vivum ex ovo das stärkste Bastion der idealistischen Festung und die Urzeugung eine gegen dieselbe gerichtete Mine sei, stark genug, die ganze Festung mit ihren Vertheidigern in die Luft zu sprengen. Es ist aber im rein wissenschaftlichen Interesse sehr zu bedauern, dass auf diese Weise eine der interessantesten Fragen derartig "von der Parteien Gunst und Hass entstellt" wird; ohne das hätte man vielleicht viel ruhiger beobachtet und die Frage vielleicht weiter ihrer Lösung entgegengebracht. Die Urzeugung ist eine reine Thatsachen-Frage. Jeder Mensch von rein wissenschaftlichem Interesse wird die Entscheidung der Wissenschaft über sie ruhig abwarten, nicht aber derselben zu Gunsten positiver oder negativer Meinungen vorgreifen. Wenn es auf blosses Glauben oder Meinen ankäme, so müsste ich offen gestehen, dass ich von jeher eine grosse Neigung für die Annahme der Urzeugung besessen. Es ist eine ungemein klare und reinliche Lehre, sehr geeignet, die Naturlehre zu vereinfachen und das Einfache ist ja das göttliche Siegel der Natur und Wahrheit. Und was nun die Thatfrage selbst betrifft, so scheint es ja in neuerer Zeit gelungen zu sein, die Entstehung des s. g. Protococcus ohne Hülfe einer organischen Substanz rein aus Wasser, Luft, Licht und Wärme zu beobachten, wenigstens versichert das Herr Professor Dr-

Schaafhausen in Bonn, während die Entstehung von Pflanzenund Thierzellen (Protococcus und Monaden) in organischer Flüssigkeit schon früher für festgestellt galt. So Büchner Anm. zu S. 75 a. a. O. Wir müssen natürlich die Prüfung dieser Behauptungen und die Entscheidung den Leuten vom Fache überlassen, sehen aber auch derselben in aller Ruhe und ohne Wunsch, sie so oder so ausfallen zu sehen entgegegen. Uns erwächst aus dem gegenwärtigen Stand der Sache nur die Untersuchung, was aus der Urzeugung, falls sie als wissenschaftliche Lehre angesehen werden muss, für unsere Seelenfrage etwa folgen möchte, ob namentlich der von uns im vorigen Kapitel gezogene Unterschied zwischen Organischem und Anorganischem dadurch aufgehoben würde. Ehe wir aber dazu übergehen, müssen wir durch Herbeiziehung eines neuen im engsten Zusammenhange mit der Urzeugung stehenden Moments nemlich des Darwinismus einen etwas weiteren Gesichtspunkt über die ganze Sache zu gewinnen suchen.

Der Darwnismus ist das nothwendige Correlat und Ergänzungsstück der Urzeugung; die ohne ihn ein sehr unfruchtbares Princip wäre. Denn soviel steht fest, dass höchstens die einfachste Pflanzenzelle (Protococcus) rein aus anorganischen Stoffen und Kräften und höchstens die niederste Thierform der Monade aus Zersetzung der Pflanzenzelle sich bilden können. Die Entstehung höherer Pflanzen - und Thierformen ist auf diesem Wege unmöglich und konnte überhaupt nicht füglich anders als durch einen Schöpfungsakt erklärt werden, so lange die Lehre von der Unveränderlichkeit der Arten galt. Man sieht wie wichtig die Darwinsche Lehre, welche den bisher für fest gehaltenen Artunterschied in einen fliessenden, übergehenden verwandelt, um so wichtiger, als sie zugleich geeignet erscheint, ein anderes Haupt-Bollwerk des Idealismus die Zweckmässigkeit zu erschüttern. Daher wurde dieselbe materialistischerseits mit unendlichem Siegesjubel begrüsst. Die grosse Schlacht schien für den Idealismus verloeren und seine Stellung, schon in der Front erschüttert, nun auch noch in Rücken und Flanke umfasst zu werden. Indessen so weit sind wir nicht, die kühnsten und schlauesten Umgehungsmärsche können nichts nutzen, wenn der Hauptangriff so ungemein schwach ist, als wir die materialistische Lehre von Steff und Kraft gefunden haben.

Uebrigens ist es dem Entdecker dieser Lehre, soweit wir wissen, gar nicht eingefallen, derselben im Entferntesten diejenigen weitreichenden Consequenzen zu geben, die seine heissspornigen Anhänger ihr unterlegen; er mag sich dafür bei ihnen in der Weise König Heinrichs IV. von Frankreich bedanken.

Anm. Als dies geschrieben wurde, war Hrn. Ch. Darwins neuestes Werk noch nicht erschienen.

Manche unter diesen entwickeln dabei eine wahrhaft staunenswerthe Naivetät, z. B. Professor Haeckel (Ueber die Abstammung des Menschengeschlechts in der Virchow und v. Holtzendorfschen Sammlung gemeinverständlicher Vorträge).

Gegenüber dieser fieberhaften Hast und Consequenzmacherei, die wie eine Art von bachantischem Taumel sich gewisser naturforschender Kreise bemächtigt hat, dürfte die einfache nüchterne Frage am Platze sein: "Was liegt denn eigentlich vor? Wieviel ist wirklich entdeckt, wirklich durch Thatsachen bewiesen?" Dass durch fortgesetzte Zuchtauswahl der Mensch gewissen Thierspecies nach seiner Willkür gewisse Eigenschaften anzüchten kann, das eine ebensolche Zuchtauswahl in der Natur (natürliche Auswahl) die Speciesformen mannichfach ändert, und dass dabei der Kampf um die Bedingungen des Daseins, sowohl als Mitbewerbung wie auch als Widerstand gegen Feinde und endlich die Accommodation an die äusseren Medien die wirkenden Ursachen solcher Veränderungen bilden. Es ist ganz sicher, dass aus diesen Ursachen sich manches ungezwungen erklären lässt, was früher nur teleologisch erklärt werden konnte, z. B. die grüne Farbe mancher Wald-, die weisse mancher Schneethiere: es ist nicht minder sicher, dass zwischen den früher scharf abgegrenzten Species jetzt zahlreiche Uebergangsformen und Mittelglieder aufgefunden sind. Das ist aber auch Alles, sowenig geläugnet werden soll, dass die Darwin'sche Theorie höchst wahrscheinlich eine sehr bedeutende Zukunft haben wird. Aber das muss man doch abwarten. Nur in den allerengsten Grenzen d. h. in den Spielarten einer und derselben Species oder unter den allernächst verwandten Species ist bis jetzt die Artenumwandlung beobachtet worden. Seit wann ist es denn aber in der exakten Wissenschaft Mode geworden, ein Princip, das bisher nur in gewissen engen Grenzen erwiesen ist, auf Grund dessen sofort bis zu den äussersten Enden auszudehnen? Erfahrungstheorieen sind doch sicherlich nicht wie mathematische Linien, die man, sobald das kleinste Segment gegeben ist, daraus ins Unendliche verlängern kann. Ein Metallstab dehnt sich bei gleichen Wärmezunahmen um gleiche Längen aus, aber nur bei mittlerer Temperatur, sobald sich letztere dem Schmelzpunkt nähert, wird die Ausdehnung ganz unregelmässig. Da haben wir doch gleich ein Gesetz, das nur in der Mitte, nicht an den Enden gilt.

Aber sehen wir von diesem formellen, methodischen Bedenken ab, so drängt sich die Frage auf, ist die Darwinsche Theorie überhaupt ausreichend entferntere Gattungs- und Klassen-Unterschiede zu erklären und alle Zweckmässigkeit in bewegende Ursachen aufzuheben? Wir müssen das entschieden verneinen. Wir fragen einfach, wie ist es möglich, dass aus einem Land- oder Wasserthier sich ein Vogel herausbil-Kampf ums Dasein u. s. w. reichen dazu nicht aus. Kein Thier, das auf der Erde nicht mehr Nahrung findet oder seinen Gegnern nicht entfliehen kann, bekommt deshalb Federn. Flügel, hohle Knochen u. dgl., sondern wenn es dem Kampf ums Dasein nicht mehr gewachsen ist, geht es einfach zu Grunde. Man kann auch nicht conjekturiren, zufällig haben einmal einige Individuen schwache Ansätze zu Flügeln erhalten und weil sie ihnen vorzüglich vortheilhaft gewesen, auf ihre Nachkommen vererbt und so allmählig vollkommner ausgebildet. Denn der ganze Flugorganismus ist ein so künstliches nothwendig zusammenhängendes Ganze, dass sobald etwas fehlt. Alles andere unnütz ist. Ein solcher zufälliger Ansatz zu Federn und Flügeln konnte noch kein Fliegen bewirken, also seinem Inhaber den Kampf ums Dasein nicht im Mindesten erleichtern, es ist also nicht abzusehen, wie es denselben vererben sollte. Ebensowenig ist abzusehen, wie der Kampf ums Dasein ein so feines Organ wie eine Spinndrüse erzeugen konnte. Vermochte ein Insekt ohne solche Fliegen

und Mücken nicht zu fangen, so suchte es sich andere Nahrung oder ging zu Grunde, aber es fehlt an jedem Causal-Zusammenhange zwischen Nahrungsmangel und der so ganz eigenartigen Organisation der Drüse und Saftbereitung.

Anm. Mit der blossen Aufzeigung von Uebergangs- und Zwischengliedern ist die hier gähnende Beweislücke nicht ausgefüllt. Denn dass
die Natur ihern unendlichen Formenreichthum durch Variation desselben
einfachen Schema's entwickelt, wusste man lange vor Darwin und Lamark. Der Darwinismus behauptet, dass das Bedürfniss sich das Organ
erzeugt, gerade das dürfte falsch sein und das Gegentheil wahrscheinlicher,
dass erst das Organ den Gebrauch ermöglicht.

Es ist deshalb noch lange nicht soweit, wie Lange (Geschichte des Materialismus) annimmt, dass durch den Darwinismus alle Zweckmässigkeit aufgehoben wäre. Bis jetzt und so lange nicht weit schlagendere Instanzen beigebracht sind, bleibt für den unbefangenen Betrachter wohl nichts anderes übrig als das Urtheil, der Flügel ist da zum Zwecke des Fliegens, die Spinndrüse zum Zwecke des Spinnens. Eine andre Erklärung ist zur Zeit nicht möglich, vielleicht wird sie es einmal sein, aber sie ist es nicht und es ist bis jetzt auch nicht einmal die entfernteste Möglichkeit abzusehen.

Sollten wir ganz unbefangen ohne Vorliebe für Rechts oder Links den gegenwärtigen Stand der Wissenschaft bezeichnen, so ist die Darwinsche Theorie allerdings geeignet die teleologische Natur-Erklärung erheblich einzuschränken, aber nicht alle Plan- und Zweckmässigkeit der Organismen aufzuheben. Es mag sein, wie Hr. Büchner anführt, dass der Hirsch schnell läuft, weil er lange Beine hat, dass der Maulwurf gräbt, weil seine Füsse kurz und schaufelartig sind. Aber dass die conktraktile Muskelfaser mit ihrem motorischen Nerven ein vorzüglich zweckmässiges Bewegungs-Organ, das Auge eine ausserordentlich feine camera obscura, das Ohr ein vortrefflicher Schall-Apparat ist, dass sie alle nur in ihrem Zweck bis jetzt allein eine ungezwungene Erklärung finden, dass kann wohl nur läugnen, wer aus allgemeinen philosophischen Gründen sich einmal vorgesetzt hat, alle Zwecke in der Natur zu bestreiten.

Herr Büchner macht sich seinen Kampf gegen die Teleologie freilich etwas leicht, indem er sich fast ausschliesslich an jene Confirmanden-Zweckmässigkeit hält, wonach die ganze Natur nur zum Zwecke des Menschen geschaffen. Da hat er denn billig zu fragen, was das Ungeziefer, reissende Thiere u. s. w. für einen Zweck haben solle. Von dieser Sorte Teleologie kein Wort; aber auch ebensowenig von jener andern, wenn Hr. B. fragt, weshalb nicht die Kugeln von selbst aus dem Körper herausspringen, die Schwerter nicht treffen ohne zu schneiden und was dgl. Scurrilitäten mehr sind. Hiebei und wenn er nach dem Zweck der Krankheiten, Missgeburten u. dgl. fragt, so verwechselt er in der etwas wohlfeilen Art zu vernünfteln, die er seine "Naturphilosophie" nennt, zwei sehr verschiedene Fragen die der Zweckmässigkeit mit der nach dem Grunde des Uebels, welche letztere aber als eine rein religiöse uns gar nichts angeht.

Das Motiv übrigens, welches viele exacte Forscher misstrauisch gegen den Zweckbegriff macht, ist wenn auch ein missverständliches, so doch an sich richtiges. Alle Physiologie müsste aufhören, wenn man sich mit dem Zwecke eines Organs über die Ursach en seiner Wirksamkeit beruhigen wollte. Der Zweck ist überhaupt kein Erkenntnissprincip, sondern eine oft schwer erweisliche Thatsache; anstatt Anderes zu erklären, ist er selbst im höchsten Grade der Erklärung bedürftig. Aber ebensowenig wie man im Kampf gegen die Lebenskraft nicht vergessen durfte, dass der Organismus in eigenthümlicher Weise die physischen Processe benutzt, und so von innen heraus autonom wirkt und wird, so kann man auch anerkennen, dass die blosse Berufung auf die Zweckmässigkeit die Erkenntniss nicht fördert, ohne deshalb die Augen vor der greifbaren Thatsache zu verschliessen, dass die Organismen Zweck - und Planmässigkeit zeigen. Das Nähere hierüber muss der Metaphysik vorbehalten bleiben.

Blicken wir auf den Inhalt dieses Kapitels zurück, so hatte sich als möglich oder selbst wahrscheinlich ergeben, dass die Wissenschaft die Entstehung von Pflanzenzellen (Protococcus) aus rein physischen Bedingungen und von thierischen Monaden aus Pflanzensäften entweder schon erwiesen hat oder noch erweisen wird. Von der Artumwandlung sahen wir dagegen, dass sie bis jetzt nur in den allerengsten Grenzen er-

wiesen ist und dass endlich im Organismus die Organe zu ihren Funktionen thatsächlich unzweifelhaft im Verhältnisse von Mittel und Zweck stehen. Das materialistische System zeigt somit eine ziemlich breite Bresche. Es liegt uns aber nichts daran, dieselbe zum Sturmlaufen zu benutzen. geben vielmehr alle diese Vortheile auf und nehmen an, die Artumwandlung sei im weitesten Umfange erwiesen, so dass aus einer Urzelle sich nach und nach durch den Kampf ums Dasein sogar ein Naturforscher entwickeln könne, und lassen den mataphysisch dornigen Zweckbegriff hier ganz bei Seite. Man kann unmöglich freigebiger in Zugeständnissen sein. Aber würden sie dem Materialismus etwas nützen? Nicht einen Strohhalm; denn damit wird der Kampf nur auf ein anderes Terrain gespielt. Gut, sagt der in die Ecke gedrängte Idealismus "Ihr habt bewiesen, dass es die Materie sei, aus der Empfinden, Denken, Willen stammt. Was folgt weiter? Alsdann ist dasjenige was ihr Materie nennt (wir haben Euch gezeigt, dass es nur ein Reflexbild der Kraft ist) zugleich dasjenige was empfindet, denkt, will, folglich Geist und Euer Ein und Alles, das Ihr Materialismus nennt, verkehrt sich in sich selbst in sein Cegentheil den extremsten Spiritualismus." Das wäre speculativ eine ganz haltbare Position und es ist noch gar nicht einmal gesagt, dass dieser Spiritualismus nothwendig pantheistisch sein müsste. Es steht empirisch und speculativ Nichts entgegen, diese empfindende, denkende, wollende Kraft, als einheitliche Welt-Seele persönlich zu denken (Theismus) und wenn wir uns erinnern, dass alle Kraft nur Eine ist und dass namhafte Physiker die Atome für Kraft-Centren erklärt haben, so haben wir sogar die Schöpfung der Materie durch die Kraft aus dem Nichts. Also den reinsten und orthodoxesten Theismus.

Diese dem Materialismus so gefährliche Consequenz ist den scharfsinnigeren unter seinen Anhängern nicht entgangen. C. Vogt freilich tappt wie Meister Braun gerade in die Grube hinein, mit der berüchtigten Aeusserung: "die Gedanken stehen in demselben Verhältniss zum Gehirn wie die Galle zur Leber oder der Urin zu den Nieren." Aber Büchner und Czolbe wollen von diesem Vergleich Nichts wissen. Czolbe

verwirft die Urzeugung von vorn herein als mit dem Sensualismus nicht vereinbar (Neue Darstellung d. Sens. S. 172) ist aber den obigen idealistischen Consequenzen dennoch nicht entgangen. Doch davon später mehr. Büchner sagt, a.a.O. S. 147: "Wir haben Kraft als eine Eigenschaft des Stoffes definirt und gestehen, dass Beide unzertrennlich sind; dennoch sind beide begrifflich sehr weit auseinanderliegend, ja in einem gewissen Sinne gerade zu einander negirend. Wenigstens wüssten wir nicht, wie man Geist und Kraft als etwas anderes, denn als Immaterielles, an sich die Materie Ausschliessendes oder ihr Entgegengesetztes definiren wollte." Wie Herr B. dazu kommt, Geist und Kraft auf einmal als immateriell zu bezeichnen, verstehen wir nicht; etwas, das eine blosse Eigenschaft der Materie ist, kann man unmöglich immateriell nennen, sonst bliebe zuletzt nichts Materielles mehr. Doch das ist seine Sache, nicht unsre. Was Herr B. in dieser nicht ganz correkten Fassung sagen will, ist, a.a.O.S. 146: "Der Gedanke, der Geist, die Seele ist - der zu einer Einheit verwachsene Complex verschiedenartiger Kräfte, der Effekt eines Zusammenwirkens vieler mit Kräften oder Eigenschaften begabter Stoffe." Die Schwäche dieser Erklärung liegt auf der Hand. Herr B. will, wie viele seiner Genossen, nicht sagen, dass die geistigen Kräfte Empfinden, Denken, Wollen den physischen gleichartig seien, denn das widerspricht zu sehr dem ersten Augenschein. er will aber auch nicht anerkennen, dass sie etwas wesentlich Anderes seien, daher seine begriffliche Immaterialität, welche auf der naiven Annahme beruht, es könne dasjenige, was im Einzelnen nicht seelisch ist, durch complicirte Verbindungen seelisch werden, das erinnert an die Bemühungen des Alchymisten aus 100 Ingredienzien durch fleissiges Digeriren. Destilliren. Filtriren u. s. w. den Homunculus zu fabri-Es ist eine offenbare Ungereimtheit, durch blosse Vervielfältigung, Combination und Complication aus einem Dinge etwas machen zu wollen, was es von Hause aus nicht ist. Da ist Czolbe doch weit folgerichtiger, indem er geradezu sagt: die Empfindung ist materiell.

Damit stehen wir schon im Kapitel der specifischen Verschiedenheit des Seelischen vom Leiblichen. Als Resultat des bisherigen registriren wir, dass durch die Urzeugung und Artenumwandlung der oben von uns bezeichnete Unterschied des Organischen vom Unorganischen nicht aufgehoben, nicht verwischt, ja auch nicht einmal abgeschwächt zu werden vermag. Wir können uns in diesem Punkt auf die namhafte Autorität Virchow's berufen (eines Mannes, dem man gewiss keine Parteilichkeit für den Idealismus vorwerfen wird), wenn er (Ueber Cellular-Pathologie i. s. Archiv 1855) sagt: "Sollte es einstmals gelingen, das Leben im Ganzen als ein mechanisches Resultat der bekannten Molekularkräfte darzustellen, so würde man auch dann nicht umhin können, die Eigenthümlichkeit der Form, in welcher die Molekularkräfte zur Erscheinung kommen, mit einem besondern Namen zu belegen und von den andern Aeusserungen dieser Kräfte zu unterscheiden" oder wenn er erinnert: "dass man doch einmal die wissenschaftliche Prüderie aufgeben müsse, in den Lebensvorgängen durchaus nur ein mechanisches Resultat der den constituirenden Körpertheilen inhärirenden Molekularkräfte zu sehen."

Anm. Dieses Citat ist Czolbe's Schrift: "Entstehung des Selbstbewusstseins." Leipzig 1856. S. 55 f. entnommen.

# 9. Specifische Verschiedenheit des Seelischen vom Organischen.

Der Unterschied zwischen Seelischem und Organischem ist noch ein weit schärferer und entschiedenerer, als der zwischen Organischem und Anorganischem. Letzterer Unterschied bestand in einer gewissen Freiheit und Autonomie der Reaction, dieser Unterschied findet auch hier statt, die seelische Reaction ist so zu sagen eine Autonomie höherer Ordnung, aber abgesehen hiervon, ist sie [noch ihrem Wesen nach eine andere, als die physische Einwirkung, auf die sie erfolgt, sie ist von letzterer specifisch verschieden, während die organische Reaction, so sehr sie eine neue ist, dennoch sich im Gebiete der physischen Stoffe und Kräfte bewegt, die sie nur in eigenartiger organisch - zweckmässiger Weise benutzt.

Der Materialismus glaubt für sein System Wunder wie viel erreicht zu haben, wenn er alle seelischen Processe wie

Denken, Wollen u. s. w. auf Sinnes-Empfindungen zurückgeführt hat. Dieser angebliche Nachweis (ziemlich oberflächlich geführt obenein) ist die einzige erkenntnisstheoretische oder psychologische Leistung. Von einer wirklichen Erklärung oder gar construktiven Ableitung der höheren seelischen Processe aus der Sensation ist dabei gar keine Rede. Ihre ganze Deduction gipfelt in Behauptungen, wie dass es keine angeborenen Ideen gebe, alle Begriffe aus der Erfahrung herstammen u. s. w. Wir werden später diese Frage etwas gründlicher als Herr Büchner, Mayer und Genossen zu erörtern versuchen. Vorläufig mag als sehr möglich zugegeben werden, dass die Empfindung das erste, einfachste Grundelement ausmache, woraus alle übrigen Seelenprocesse sich entwickeln, nur können wir natürlich diesen Herren nicht zugestehen, dass sie diese Behauptung erwiesen haben. Sie haben sie ebenso wenig erwiesen als erfunden, sie ist fast 2000 Jahr älter als sie und wirklich psychologisch noch niemals erwiesen.

Aber was folgt daraus für den Materialismus? Sensualismus kann materialistisch sein wie De la Mekrie und Czolbe, aber er kann auch idealistisch sein wie Berkeley und umgekehrt die angeborenen Ideen, gegen die z.B. Herr Büchner sich so ungemein ereifert, lassen sich mit dem Materialismus recht gut vereinigen. Ja Dr. A. Mayer reclamirt sie ausdrücklich für sein materialistisches System. Und warum könnten auch gewisse Begriffe wie Causalität und gewisse Principien wie der Satz des Widerspruchs nicht in einer materiellen Gehirnanordnung ihren Grund haben? Welch eine Schule! Der Sensualismus, der ihr nicht nur nichts nutzt, sondern ihre schwächste gefährlichste Stelle ist, wird als Palladium stolz vorangetragen, und die angeborenen Ideen, die sich ganz leicht dem System einfügen lassen, werden so ängstlich bekämpft, dass Herr B. ihnen den 6. Theil seines Buches widmet. Ein deutliches Zeichen, wie sehr es dieser sogenannten "Naturphilosophie" an jedem strengeren und consequenteren Denken durchaus gebricht. Doch das beiher.

Wir nehmen also an, was wir später zu beweisen versuchen, dass die sinnliche Empfindung die einfachste, allgemeinste und früheste seelische Thätigkeit ist. Wenn die Ma-

terialisten aus dieser Annahme Capital schlagen wollen, so müssen sie doch zunächst nachweisen, dass die Empfindung etwas materielles ist, aus der Materie oder doch wenigstens aus den der Materie beigelegten Kräften sich erklären Denn wenn es sich umgekehrt verhalten sollte sodass die Empfindung etwas von der Materie und den physischen Kräften specifisch verschiedenes wäre, dann läge doch offenbar die blanke Unmöglichkeit vor, die Seele materiell zu erklären, die Empfindung wäre dann die scharfe Klippe, an der die stolz aufgetakelte Barke des Materialismus unrettbar scheitern müsste. Bezeichnender für die Denkerqualitäten dieser Herren kann nun nichts sein, als dass dieser gefährlichste Punkt am alleroberflächlichsten behandelt wird. Herr Büchner übergeht ihn mit absolutem Stillschweigen, sei es nun, dass er ihn übersehen hat, sei es, dass er ihn todtschweigen will. Mayer findet es doch wenigstens nöthig, die Hervorbringung der Empfindung als "unbekannte Eigenschaft der Materie" zu bezeichnen, wobei nur dunkel bleibt wie Hr. Mayer von dieser unbekannten Eigenschaft erfahren hat, dass es eben eine Eigenschaft der Materie sei. Wirklich gedacht über diese Frage hat von allen Materialisten am meisten, wo nicht allein Czolbe und, merkwürdig genug, dieser Mann ist darüber am Materialismus irre geworden. Wie dies zugegangen ist, müssen wir etwas näher betrachten.

Nemlich schon von Alters her war es eine Lieblingsidee des Materialismus die Empfindung als eine Bewegung des Stoffes aufzufassen. Diese Idee liegt denn auch allen heutigen materialistischen Systemen zu Grunde. Czolbe allein aber hat sie näher auszuführen und mit dem gegenwärtigen Stande der Physiologie in Einklang zu setzen gesucht. Seit die letztere nach Johannes Müller's Vorgang (von Helmholtz bestätigt) die Theorie der specifischen Sinnes-Energieen, festgestellt hat, suchte Czolbe, welcher die Empfindung auf Elasticität der Nerven zurückführen will, mit jener Theorie durch die Annahme einer specifischen Elasticität der einzelnen Sinnesnerven abzufinden, endlich erklärt er das Bewusstsein als eine in sich zurückgehende Bewegung. Wie wenig Alles das aber geeignet ist, die Thatsachen der

Physiologie zu erklären, liegt auf der Hand. Die Empfindung selbst ist keine Bewegung, sondern die seelische Reaction auf Auf einer Bewegung beruht allerdings der äussere Reiz (Licht, Schall), welcher das Sinnesorgan trifft. Eine Bewegung entsteht ferner höchstwahrscheinlich in den feinen Endfasern des Sinnes-Nerven (z. B. die Netzhaut des Auges, Vatersche Körperchen) und wird von diesem in den Primitivfasern des Nerven zum Gehirn fortgepflanzt. Nun ist aber weder die Bewegung der äussern Agentien noch die Erregung des Nerven und des Gehirnganglions schon Empfindung oder doch mit der Empfindung im mindesten gleichartig. "Von ei-"nem rothglänzenden Körper," sagt Lotze, "lösst sich keine "fertige Röthe, von einem tönenden keine Melodie ab, um "durch die Pforten der Sinnesorgane nur in uns einzudringen." Ja noch mehr die Bewegung der äussern Agentien (Licht-Schall-Welle) erfährt schon in den Aufnahmeorganen und später in der zuleitenden Nervenfaser so weit man bis jetzt weiss eine wesentliche Umwandlung. Diesen ganzen Stand der Sache wie er heutzutage physiologisch gar nicht mehr zu bezweifeln steht, sucht Czolbe (Neue Darst. d. Sens. S. 14 f.) als mit dem Sensualismus unverträglich zu bestreiten. "— — wenn "man erkannt hat" sagt er, "wie hier ganz unzweifelhaft der "tiefste Differenzpunkt des Sensualismus und einer specula-"tiven Weltauffassung liegt, so ist die Oberflächlichkeit unbe-"greiflich, mit welcher selbst sensualistische Physiologen z. B. "Vogt und Moleschott das Dogma von der Nichtfortpflanzung "der physikalischen Agentien in die Nerven unbesehen hinnehmen und sich dadurch jede befriedigende Entwicklung "ihrer sensualistischen Grundansicht unmöglich machen." Noch deutlicher spricht er sich in seiner Vertheidigungsschrift gegen Lotze "Entstehung des Selbstbewusstseins" Leipzig 1856 hierüber aus, ich setze die ganze Stelle hierher, weil sie zugleich eine scharfe Kritik seiner materialistischen Collegen enthält: "Indem ich hiemit behaupte, dass "in den äussern Reizen "die sinnliche Qualität der Empfindung schon vollständig ent-"halten ist, dass von einem rothglänzenden Körper sich eine "fertige Röthe, von einem tönenden eine Melodie ablöst, um "durch die Pforte der Sinnesorgane in uns einzudringen""

"(und später bewusst d. h. zur vollständigen Empfindung zu "werden) vertheidige ich freilich sehr reactionair eine Ansicht, "welche Lotze - ein längst überwundenes Vorurtheil älterer "Zeiten nennt. Wenn man sich vom Standpunkte des Mate-"rialismus, der alles Uebersinnliche ausschliesst, die unläug-"bare Thatsache der Sinnesqualitäten erklären will, sehe ich "indess keinen andern Weg dazu als den von mir eingeschlagenen. Weshalb die Sinnesqualitäten nach Moleschott eine "Eigenschaft (Kraft-Produktion) der phosphorhaltigen Gehirn-"substanz, oder eine Wirkung ihres Stoffwechsels sein, wes-"halb du Bois-Reymonds elektrische Strömungen als Farbe, "Ton, Geschmack u. s. w. bewusst werden sollen: beides ist "mir ebenso unbegreiflich als dem speculativen Philosophen. "Die psychische Thätigkeit nach Vogt eine Funktion oder Be-"wegung des Gehirns zu nennen, scheint mir zwar ein richtiger, aber so allgemeiner Begriff, dass er zur Annehmbar-"keit einer concreteren Entwickelung bedarf. — — "Wer "den Eintritt der Sinnesqualitäten von Aussen ins Gehirn nicht "anerkennt, wie die heutigen Physiologen inclusive Vogt und "Moleschott, dem bleibt doch, wenn er überhaupt über die "Natur der Seele nachdenken will, nichts ande-"res übrig, als sich irgend einem speculativen oder "theologischen System in die Arme zu werfen." Das ist unläugbar consequent gedacht. Czolbe hat unzweifelhaft recht, wenn er hier den tiefsten Differenzpunkt der materialistischen und speculativen Philosophie" findet, und erklärt, dass ohne die Theorie der mechanischen Fortpflanzung der äussern Sinnesreize das ganze System des Materialismus über den Haufen stürze. Aber an der physiologisch festgestellten Thatsache, dass die physikalischen Agentien nicht unverändert und nicht mechanisch ins Gehirn fortgepflanzt werden vermag er nichts zu ändern. Die Empfindung Violett hat mit einer bestimmten Schwingungszahl Nichts gemein, und Alles argumentiren über quantitative, qualitative und intensive Bewegung vermag eine Aetherbewegung von 8 Billionen Schwingungen in der Secunde nicht in violette Farbe oder von 7 Billionen in Indigo zu verwandeln, und ienseits der Stäbchen der Retina und der Plättchen in

der Schnecke beginnt ein neues Reich seelischer Empfindungen, welches sich von allen physischen Processen weit schärfer noch abgrenzt als die thierische Bewegung vom Pflanzenwuchs und dieser von dem Unorganischen überhaupt.

Dieses für den Materialismus so schwere Dilemma ist denn auch jedenfalls der Grund zu Czolbes späterem Abfalle gewesen. In der Schrift: "Die Grenzen und der Ursprung der menschlichen Erkenntniss" Jena und Leipzig 1856, erklärt er seine früheren erkenntnisstheoretischen Versuche selbst für verfehlt und sieht sich genöthigt, neben den anorganischen Processen und den ewigen organischen Formen "die im Raume verborgenen Empfindungen und Gefühle oder die Welt-Seele" anzunehmen und die Empfindungen und Gefühle des Individui in der Weise zu erklären, als ob dieselben durch die Vibrationen des Gehirns nicht erzeugt sondern aus der Welt-Seele "ausgelöst" würden, eine spiritualistisch-occasionalistische Anschauung, auf die wir uns natürlich hier gar nicht einlassen können. So hat denn dieser scharfsinnigste und folgerichtigste Vertheidiger des Materialismus, der wie ein guter Feldherr den entscheidendsten Punkt des Schlachtfeldes richtig erkannt und energisch bestürmt hatte, gerade an dieser Stelle den Kampf aufgeben müssen. Nun setzt noch auf vielen Punkten die grosse Menge der Subalternoffiziere und Soldaten den Streit fort, aber immer mehr und mehr wendet sich die Mehrzahl der wissenschaftlichen Notabilitäten von dieser führerlosen Partei ab. Anerkennung verdient Czolbe namentlich auch wegen seiner grossen Rechtlichkeit im Denken, mit der er gerade den schwächsten Punkt seines Systems rückhaltlos darlegt und lieber das ganze System preisgeben, als ihn durch advokatisches Plaidover zudecken will.

Die Metaphysik ist unsre Sache an dieser Stelle überhaupt nicht, und es ist keineswegs unsre Absicht, hier über das Wesen der Seele oder über den substanziellen Grund der seelischen Erscheinungen irgend etwas festzusetzen. Nur darauf kam es uns gegenüber den Anmassungen der materialistischen Naturphilosophie an, darzuthuen, dass diese nichts weniger sei als eine durch die Naturwissenschaft erwiesene Wahrheit, dass dieselbe vielmehr, sobald sie mit seelischen

Erscheinungen sich beschäftigen will, unrettbar Banquerott macht vor der unläugbaren Thatsache, dass die sinnliche Empfindung von den sie veranlassenden physischen Processen wesentlich verschieden ist.

Dieselbe wesentliche Verschiedenheit spricht sich nun weiter in zahlreichen Thatsachen des Bewusstseins aus, welche an sich völlig evident sind, und deren Erklärung aus materiellen Processen gar nicht einmal versucht ist.

### 10. Allgemeine Thatsachen des Bewusstseins und die Einheit und Identität des Selbstbewusstseins.

Die Thatsache des Bewusstseins selbst d. h. die ganz allgemeine Thatsache, dass wir uns verschiedener Zustände und Wahrnehmungen bewusst werden, haben wir schon im vorigen Kapitel absolvirt, denn gerade dies, dass wir bewusst werden, ist es ja, wodurch wenigstens unsre deutlichen Empfindungen sich von einem bloss materiellen Vorgange im Organismus unterscheiden. Mit diesem speciellen Bewusstwerden jeder einzelnen Empfindung haben wir es hier nicht mehr zu thun, sondern mit dem, was man im gewöhnlichen Verstande "Bewusstsein" nennt und was ein viel complicirteres Ding ist. Dieses Bewusstsein erscheint uns nicht mehr als ein aus einzelnen Wahrnehmungen zusammengesetztes Aggregat sondern als eine allgemeine alle unsre Zustände und Erlebnisse begleitende dauernde Eigenschaft. Wir sind fortwährend bei Bewusstsein und der Mangel desselben im tief. sten Schlaf oder tiefer Ohnmacht ist nur die Ausnahme vom normalen Zustande.

Schon das ist eigenthümlich, dass es einen allgemeinen und sich stets gleichbleibenden Inhalt des Bewusstseins giebt, was unzweifelhaft der Fall ist. Wollte man etwa dem Materialismus selbst die mechanische Entstehung der Empfindung zugestehen, so wäre damit doch immer bloss das Bewusstwerden jeder einzelnen Empfindung erklärt, wie aber käme ein allgemeiner unverlierbarer Inhalt des Bewusstseins zu Stande, ein Inhalt, der derselbe bleibt, mögen die äussern Umstände und speciellen Empfindungen noch so verschieden sein? Noch un-

erklärlicher würde unter dieser Annahme dieser allgemeine Inhalt selbst sein. Er besteht nemlich darin, dass mit vollster Deutlichkeit und Schärfe Leib und Seele als zwei besondre Dinge unterscheiden. Denn wir sind uns unsres Leibes bewusst als des unsrigen, aber nicht als Eines, das wir selbst sind, sondern als Eines das uns gehört, sowie uns unser Rock, unser Haus gehört, nur viel näher. Das Hemd ist uns näher als der Rock, die Haut näher als das Hemd. Näher als die Haut stehen uns die innern Theile und Organe unsres Leibes, Herz, Lunge, Magen, Eingeweide. Aber, wenn wir von Uns, von unsrem Innern, unsrer eignen Person sprechen, meinen wir etwas noch viel Innerlicheres. Daher können wir von diesem unsren Leibe vollständig abstrahiren. Wir schlagen ihm viele seiner Wünsche ab und ringen sie zu Boden. Vollends in starken Affekten z. B. in der Angst um die Gefahr lieber Personen, bei lebhaften Begierden, in dringenden Geschäften vergessen wir den Leib und seine Bedürfnisse auf längere Zeit. Ja wir können ihn von uns werfen wie ein abgenutztes Kleidungsstück (Selbstmord) eine That, die doch gewiss einen dem Leibe entgegengekehrten Willen voraussetzt. — Der Leib wird verstümmelt, verunstaltet und man tröstet sich damit, dass das Selbst, die Person dadurch nicht mit verstümmelt sei, dass man einarmig oder stelzfüssig doch noch Derselbe sei, und so fühlen wir uns trotz aller Abhängigkeit vom Leibe, doch auch in hohem Grade selbständig und von seinen Schicksalen unab-Selbst durch Lähmung des Gebrauchs fast aller Glieder und Sinne beraubt, konnten Heine und Mosen sich dennoch einen hohen Grad geistiger Integrität bewahren, welche mit dem elenden Zustande ihres verfallenden Leibes merkwürdig contrastirte.

Endlich die letzte und wichtigste Thatsache unsres Bewusstseins ist die Einheit aller unsrer seelischen Funktionen im Selbstbewusstsein. Alles, was wir als zu unsrem Seelenleben gehörig ansehen, läuft in einen centralen, untheilbaren Punkt aus, das Ich, den Kern- und Herzpunkt alles Lebens. Ich stelle vor, Ich denke, Ich fühle, Ich begehre, und zwar eben der Ich, der ich das Eine thue, thue auch das Andre

und Ich, der denkt und fühlt, bin Einer und derselbe mit dem Ich, der will und handelt ebenso wie Ich der Vorstellende, Fühlende, Begehrende Derselbe bin mit dem Ich der athmet, hungert, sich sättigt, verdaut u. s. w. Diese Einheit ist die Grundbedingung des Lebens. Wie würde man nach einem einzigen Zwecke streben, wenn man nicht wüsste, dass das Ich, weches heute das Mittel ins Werk setzt, dasselbe ist, welches morgen den Zweck erreicht. Diese Einheit und Identität zeigst sich ferner als dauernd und von allen unsern äussern Umständen, Erlebnissen, Schicksalen ganz unabhängig. Ich bin heute hier, morgen dort, ich war arm, bin jetzt reich, war elend, bin glücklich oder umgekehrt, ich war jung und bin alt geworden, alle meine Ansichten und Anschauungen sind verändert und doch bin Ich selbst immer derselbe und es kommt mir niemals der leiseste Zweifel Ich könnte wohl ein Andrer als der frühere Ich sein.

Anm. Die sehr seltenen Fälle von Geisteskrankheiten mit verändertem und doppeltem Bewusstsein, welche eine scheinbare Ausnahme bilden, werden wir weiter unten in der Lehre vom Selbstbewusstsein zu erörtern haben. Hier genügt es zu bemerken, dass es immer Fälle tiefer geistiger Zerrüttung sind.

Diese strenge beharrliche Einheit, dieses unveränderliche Identitäts-Bewusstsein, welches wir Ich nennen, ist eine Thatsache fundamentalster, weittragendster Bedeutung, auf ihr beruhen die Begriffe der Persönlichkeit, des Rechtssubjekts, der sittlichen Freiheit, die Ideen des Schönen, Guten, Wahren, mit einem Wort alle sittlichen, politischen und Cultur-Ideen.

An der Thatsache selbst ist nicht zu drehen oder zu deuteln. Das Ich bin Ich steht fest, so fest als irgend etwas fest stehen kann, ja es ist der Grund- und Eckstein aller andern Gewissheit. Dass wir uns so und nicht anders wissen, das bezweifelt Niemand und kann ein gesunder Mensch auch nicht bezweifeln. Nur das liesse sich von einem sehr hohen speculativen Standpunkte aus bezweifeln, ob dieses Bewusstsein, deshalb weil wir eshaben, noth wendig auch ein objektiv wahres sein müsse. Ein recht entschiedener Sceptiker könnte sagen: Ja wohl wir unter-

scheiden unser Inneres von unsrem Leibe, folgt aber daraus schon mit Gewissheit, dass wir wirklich etwas von ihm verschiedenes sind? Wir erscheinen uns als eine strenge und dauernde Einheit und Identität, aber bürgt uns dieser Schein für seine Wahrheit? Wir halten diesen Zweifel durchaus nicht für ganz unberechtigt. Aber man erwäge doch, auf welche speculative Höhe sich derselbe stellt. An der Wahrheit seines Bewusstseins zweifeln, heisst an der Möglichkeit irgend welchen objektiven Wissens von der Welt oder von Sich, von geistigen oder sinnlichen Dingen zweifeln. Auf der Höhe dieses Zweisels stehen aber die Herrn Materialisten nicht, sie, die mit Kraft und Stoff operiren, als ob es persönliche Wesen seien, sie würden höchst wahrscheinlich den Gedanken am Wissen zu zweifeln für das Extrem ideologischer Abstrusität halten, sie müssten daher den Beweis gelten lassen: Die Seele weiss sich vom Körper unterschieden, folglich ist sie es. Der Materialismus bleibt, wenn wir ihm für alle seine früheren Denksünden Absolution ertheilen könnten, schliesslich unrettbar in dem Dilemma hängen: Entweder Ihr erklärt das Bewusstsein für trügerisch und hebt damit die Möglichkeit alles Wissens, folglich auch Eurer pseudonymen Naturwissenschaft wenigstens für so lange auf, bis es Euch gelingt anderweitig die Möglichkeit eines objektiven Wissens nachzuweisen: oder Ihr erklärt das Bewusstsein für das alleinige Princip alles Wissens und dann müsst Ihr auch seine Aussagen über Sich Selbst und sein Verhältniss zum Leibe annehmen. - Wir aber schreiten über dieses Dilemma hinweg, indem wir durch eine sorgfältige Untersuchung der Thatsachen der seelischen Processe uns zu einer brauchbaren Erkenntnisstheorie Bahn zu brechen suchen. Bis das gelungen ist, enthalten wir uns billig jedes abschliessenden Urtheils über das Wesen der Seele. Nur das eine Resultat haben wir von der bisherigen Untersuchung zu verzeichnen, dass die Seele zwar einerseits mit dem Organischen im Verhältniss innigster Wechselwirkung verbunden ist, andrerseits aber sich so weit über das Organische erhebt, als dieses wiederum über die unorganisirte Materie und Kraft erhaben ist. Ob nun die Seele ein besonderes selbständiges Wesen, ob sie nur Erscheinungsform eines Dritten und welches Dritten sei, das wissen wir nicht und sollen es vielleicht niemals wissen. Uns kam es in diesen mehr einleitenden Untersuchungen nur darauf an, zu zeigen, dass diese Fragen bis jetzt nicht gelöst sind und dass namentlich der Materialismus, der sich uns so breit und anspruchsvoll in den Weg stellte, nicht ein massiver granitner Wall von exakter Erfahrungswissenschaft ist, wie er sich gern rühmt, sondern ein sehr luftiges Gedankennetz, durch dessen grobe Maschen man mit irgend einem handfesten Argument bequem hindurchfahren kann.

Das aber müssen wir aus dem Bisherigen als methodischen Fingerzeig in die weiteren Untersuchungen hinüber nehmen, dass Leib und Seele zusammen eine Einheit, ein einheitliches System, eine höchst innige organische Verbindung bilden. Ob Beides nun wesentlich verschiedene Dinge sein mögen oder nicht, unzweifelhaft steht Jedes zum Andern in dem doppelten Verhältniss der Ursache und des Zwecks. Dieses Verhältniss wird sich im Folgenden durch concrete Thatsachen noch näher illustriren, es wird uns aber zugleich auch den sichern Leitfaden in die Hand geben, einen sowohl umfassenden als auch getreuen Ueberblick über den Gesammtorganismus des Menschen- und höheren Thierlebens zu gewinnen.

### Zweiter Abschnitt.

### Allgemeinste Organisation.

#### Drittes Buch.

Leibliche Organisation.

11. Allgemeines.

Unsre Methode ist die physiologische, d. h. wir wollen aus dem Leibe die Seele oder, wenn man lieber will, dessen seelische Funktionen erkennen. Die Berechtigung dieses Versuchs und die Hoffnung, dass er nicht ganz erfolglos bleibe, liegt in der im Ersten Buche nachgewiesenen innigen Wechselwirkung zwischen Leib und Seele. Ist der Leib Ursache der Seele, wie er es doch in Bezug auf ihren Vorstellungsinhalt ist, so kann nur der Bau des Leibes und seiner Organe über die Entstehung und die Mannigfaltigkeit dieses Vorstellungsinhalts Aufschluss geben; ist der Leib Zweck der Seele, indem die Vorstellungen keine andere Bestimmung haben, als in leibliche Bewegungen umgesetzt zu werden, so muss von der bezweckten Bewegung des Leibes der Schluss auf den zweckentsprechenden Anreiz (Willensimpuls) erlaubt sein. Und von der andern Seite her. Wenn die Seele Ursache d. h. Baumeisterin und Bildnerin ihres Leibes ist, so wird die Betrachtung des Gebäudes, die Art und Weise des Baumeisters, das Studium der Form, das formgebende Princip erkennen lassen und endlich, wenn der Zweck des Leibes die Seele ist, dergestalt, dass alles Leiden und Thun des Leibes auf ein Leiden und Thun der Seele abzielt, so scheint die Erkenntniss jenes Mittels der sicherste Weg zur Erkenntniss dieses Zweckes zu sein.

Und wenn wir den Menschen als die Einheit von Leib und Seele betrachten, so ist dessen Bestimmung wohl ohne

Frage die: nach Zwecken zu handeln d. h. zu denken und zu wollen, zu denken, was er will und wie er seinen Willen erreichen mag. Wollen wir aber unser Denken und Wollen zu verstehen, in ihrer wahren Natur zu erfassen suchen, müssen wir vor Allem den Schauplatz betrachten, auf dem, die Vorbedingungen, unter denen die Erscheinungen des Denkens und Wollens von Statten gehen. Denn Denken und Wollen sind nicht Processe, die wie physische oder chemische sich irgendwo abspielen können, sondern sie können, soweit wir wissen, dies nur im menschlichen oder Thier-Leibe thun. Der Leib ist daher für die Seelenthätigkeiten nicht bloss ein zufälliger Ort, sondern nothwendige Daseins- und Bildungs-Form, Ursache und Zweck der Seele, zugleich aber auch der einheitliche Organismus ihr schlechthin unentbehrlicher Hilfsmittel.

Es giebt nichts Wunderbares in dieser an Wundern so reichen Natur, als den überaus kunstvollen Prachtbau des Menschen - und Thier-Organismus. Dieser ist einerseits der feinste und complicirteste, andrerseits der einfachste und natürlichste Bau, den man sich denken kann. Die Verschiedenheit und Mannigfaltigkeit seiner Gebilde, als Knochen, Muskeln, Zellen-Binde-Geweben, Nerven, Drüsen, Säften u. s w. ist sehr gross. Geradezu unzählbar aber ist die Zahl der elementaren Theilchen, aus denen jedes, noch das kleinste dieser Gebitde zusammengesetzt ist, ein einziger Nerv, wie der Sehnerv, besteht aus tausenden von Primitivfasern, und jede dieser feinsten, kaum unter dem schärfsten Mikroskon einzeln zu erkennenden Fasern besteht aus einer Unzahl molekularer Kügelchen, deren jedes sein besondres Leiden und Thun zeigt. Die Lunge ist unsere grösste, aber noch nicht einmal die am feinsten gebaute Drüse und doch hat man die Zahl der Luftzellen in derselben auf ca. 600 Millionen geschätzt (Lewes Physiol. d. täglichen Lebens I. S. 426) und so zeigt sich Alles auch das scheinbar einfachste z. B. unsre Haut bei genauerer Betrachtung als ein wunderbar künstliches unendlich zusammengesetztes Bauwerk von Maschen, Drüsen, Kanälen, Adern und Fasern, eine Mannichfaltigkeit und ein Formenreichthum, die unsre Sinne verwirrt und schwindeln

macht. Der Himmel in seinen unmessbaren Weiten zählt nicht mehr Sterne, als unser Leib kunstvolle Gebilde.

Und doch trotz solcher unübersehbaren Zusammengesetztheit eine wiederum überraschende Einfachheit. Eine einzige und dabei die allereinfachste Form bildet die alleinige Grundlage, den alleinigen Bestandtheil dieses labyrinthischen Wunderbaus, die Zelle, aus einer feinen Membran, einem flüssigen Inhalt und meist einem winzigen Kern bestehend; aus ihr setzen sich die steinartigen Knochen - und Zahn - Substanzen, die zähe Leder- und Hornhaut, die Flimmer-Epithelien, sowie die Muskelfasern und die Fasern und Zellen des Nervensystems zusammen. Dieser Einheit und Einfachheit des Baues entspricht eine ähnliche der Funktionen. Alle Bewegungen, die im oder vom Organismus geschehen (auch wie neuerdings angenommen wird, die Flimmer-Bewegung), beruhen auf der Contraktion von Fasern; alle Bereitung, Verarbeitung oder Austausch von Stoffen geschieht durch Endosmose d. h. durch Filtration, durch organische Gewebe. Ein und dieselbe Form von Nervenfaser ist es, welche die verschiedensten Empfindungen, Bewegungen, Secretionsthätigkeiten vermittelt, ein und dieselbe Form von Nervenzellen ist es, welche allen diesen Processen vorsteht.

Mehr noch als in der Einfachheit seiner Bestandtheile und seiner Funktionen beruht die Einheit des Organismus in der wunderbaren Harmonie, in welcher die zahllosen Organe und Theile zu Einem Gesammt-Effekt spielend ineinander greifen. Leichter, spielender, geräuschloser, gleichförmiger arbeitet keine Maschine auf Erden, keine mit geringerer Abnutzung, keine sparsamer im Verbrauch von Material, keine wirthschaftlicher in der Ausbeutung der Kraft. Die beste Dampfmaschine vermag nicht mehr als 5 Procent der verbrauchten Wärme-Einheiten in nutzbare Kraft umzusetzen, der Organismus mehr als das zehnfache. Dies zeigt deutlich, zu einem wie streng einheitlichen System da alle die unzähligen Bestandtheile zusammengeschlossen, wie genau sie alle eins auf das andre berechnet, mit wie weiser Oeconomie da auf einfache Mittel mannigfache Zwecke gehäuft sein müssen.

In der That, der Organismus bildet ein System von

Mitteln und Zwecken, wie es feiner, strenger und grossartiger nicht gedacht werden kann. Noch ist dasselbe erst zum kleineren Theile unsrer Erkenntniss erschlossen und bei den wichtigsten Fragen tappen wir fast aussichtslos im Dunkeln. Das wenige aber, was wir wissen, zeigt uns auf jedem Schritte jene wunderbare Planmässigkeit, welche einen Newton zu dem Ausruf veranlasste: "Konnte der, welcher das Auge gemacht hat, nicht die Gesetze der Optik kennen?" (Janet, der Materialismus unsrer Zeit S. 144).

Bei der strengen Systemmässigkeit des Organismus, bei der jeder Theil durch mehrere andre bedingt und vorausgesetzt wird, ist es fast gleichgültig, mit welchem die Betrachtung beginnt, denn immer, wo wir auch anfangen, müssen wir mit Etwas beginnen, das erst durch Andres seine volle Bedeutung und die Bedingungen seiner Existenz erhält; so sehr hängt Alles im Organismus von einander ab und so sehr strahlt Alles in einem Endpunkt zusammen. Wir machen den Anfang — jeder andre Anfang wäre vielleicht ebenso gut — mit dem Bewegungs-Apparat, weil er anatomisch und physiologisch verhältnissmässig einfacher und bekannter ist, und weil durch ihn sich dasjenige verwirklicht, was man den Zweck und die Bestimmung des Menschen nennt, nämlich von Innen nach Aussen zu handeln, in Bewegungen des Körpers seelischen Vorstellungen Ausdruck zu geben.

### 12. Das Bewegungs-System.

Die Bewegung, d. h. die autonome Bewegung ist das charakteristische Merkmal des Thierlebens. Eine Art derselben finden wir zwar schon bei den Pflanzen in der Bewegung der Säfte, im Austausch der Stoffe und im Wachsthum aller Theile. Eben diese Bewegungen finden wir auch im Thierleibe wieder, nur dass sie hier vollkommner gleichsam lebendiger, wie wir sehen werden, vor sich gehen. Man nennt diese die plastischen oder vegetativen Bewegungen. Das Thier hat aber noch eine andere Art von Bewegungen, welche Veränderungen in der Lage der einzelnen Glieder des Organismus beziehendlich dessen Fortbewegung im Raume bewirken, diese nennt man a potiore willkürliche Bewe-

gungen, obwohl sie nicht immer willkürlich, d. h. in Folge eines bewussten Willensaktes geschehen. Die ersteren gehen durchweg im Innern des Körpers vor sich und treten äusserlich wenig in die Erscheinung. Dagegen spielen letztere unmittelbar an der Oberfläche und werden mit ihrem ganzen Effekt nach Aussen hin wirksam und wahrnehmbar. Wir handeln zunächst von diesen.

Der Mechanismus für die s. g. willkürlichen Bewegungen besteht aus Muskeln, Sehnen und Knochen. Die Knochen bilden ein sehr durables Gerüst aus festen, harten und zugleich zähen Werkstücken nach den Gesetzen der Statik und Mechanik ebenso zweckmässig als architektonisch schön aufgebaut. Dieses Scelett hat den doppelten Zweck, den Gesammtkörper in seiner gegebenen Form zu tragen und aufrecht zu erhalten und mannichfaltige Bewegungen seiner einzelnen Glieder zu gestatten; demgemäss finden wir in ihm die beiden scheinbar unerträglichen Eigenschaften der Festigkeit und der Beweglichkeit im hohen Maasse vereinigt; es ist so fest als es ein so bewegliches Ding sein kann und so beweglich, als es ein so festes sein kann. Wo Knochen einzeln zu tragen oder Widerstand zu leisten haben, wie in den Gliedmassen, sind sie nach dem Princip höchster relativer Festigkeit röhrenförmig, dazu an den Enden, wie der Fuss und das Kapitäl der Säule, kugelförmig verstärkt; wo dagegen mehrere einzelne Knochen zu einem Träger- oder Widerstands-System vereinigt sind, zeigen sie sich wie am Schädel, am Brustkorb, an jedem einzelnen Wirbel, am Becken und am Fusse zu einer gewölbartigen Construktion geordnet. Die Anatomen zählen 212 Knochen, von denen die Mehrzahl, 186, beweglich mit einander verbunden sind. (Burdach a. a. O. Die Beweglichkeit wird vermittelt durch Gelenke, deren es eine grosse Mannichfaltigkeit giebt, sowie durch Bänder, welche ungefähr die Rolle spielen, wie die Führungen im Maschinenbau. In dem Bau der verschiedenen Gelenke und Bänder steckt eine beträchtliche Summe mechanischer Weisheit, wir dürfen aber keinen Schritt in dieses reiche Detail wagen, sondern müssen uns begnügen, in dieser Hinsicht auf irgend ein gutes Lehrbuch der Physiologie

z. B. Funke, II. Theil. Leipzig 1866 von S. 794 ab zu verweisen.

Als Angriffsmittel für die bewegende Kraft (den Treibriemen der Maschine entsprechend) dienen die Sehnen, zähe, elastische Bänder, welche verständig genug immer an den kurzen Hebelarm angelöthet sind und dadurch eben so schnelle als nachdrückliche Bewegungen zu bewirken vermögen.

Die bewegende Kraft selbst steckt in den Muskeln; dies sind organische Gebilde von fasriger Struktur und sehr verschiedenen Formen. Die Physiologen unterscheiden zwei im Bau und Funktion sehr verschiedene Arten von Muskeln: die quergestreiften und die glatten Muskeln, von denen die ersteren die Bewegung des Rumpfs und der Glieder (die s. g. willkürlichen), letztere die organischen oder vegetativen Bewegungen im Innern des Organismus bewirken. Die quergestreiften Muskeln sind spindelförmige, d. h. an beiden Seiten verjüngte Bündel von Fasern, welche so fein sind, dass sie mit unbewaffnetem Auge eben noch als zarte Fäden wahrgenommen werden können (Muskelfasern, Muskelprimitiv-Bündel) von 1/200 bis höchstens 1/33 Linie Stärke. Dies ist aber noch lange nicht das letzte Element des Muskels. Muskelfaser zerfällt bei Behandlung mit gewissen Chemicalien unter dem Mikroskop der Quere nach in feine Scheibchen (discs nach Bowmann), die dem Muskel die feine Querstreifung verleihen. Ausserdem zerfällt die Faser in eine grosse Anzahl feinerer Längsfäden, die Primitiv-Fibrillen. Die wahren Constituenten des Muskels sind also unsagbar kleine Körperchen, die Fleisch-Elemente (sarcous elements nach Bowmann), welche sich in der Längsrichtung zu den Primitivfibrillen aufschichten und in der Quere sich zu Scheiben (discs) zusammensetzen, und auch diese Infinitesimaltheilchen will Bruecke noch weiter zerlegen.

Wie die Bewegung in diesem so complicirten Muskelapparat zu Stande kommt, weiss man nicht. Thatsache ist, dass der ganze Muskel sowohl, wie auch jede seiner Fasern, seine Gestalt verändert und kürzer und dicker wird. Hiedurch übt der an einem Ende festliegende Muskel einen starken Zug auf den mit dem andern Ende verbundenen Gelenkknochen aus. Diese verkürzende Zuckung entsteht im lebenden unverletzten Thiere nur durch einen Nerven-Impuls, der ausgeschnittene Muskel reagirt ausserdem auf elektrische, chemische, mechanische Reize in derselben Weise als der Nerv. Ueber den Nerven-Impuls handeln wir später, indem wir hier nur bemerken, dass der Bewegungs-Nerv in den Kopf des Muskels tritt und sich in denselben sehr fein, aber auf bis jetzt noch ganz unbekannte Weise verbreitet; als wahrscheinlich ist nur so viel anzusehen, dass sämmtliche kleinste Elemente dem Einfluss des Nervenstroms zugänglich sind.

Die glatten Muskeln unterscheiden sich von den bisher erwähnten dadurch, dass ihnen die Querstreifung fehlt, dass sie nicht aus Bündeln von Fasern, sondern aus contraktilen Faserzellen bestehen, die maschenförmig verbunden sind und so die Wandungen von Gefässröhren, Höhlungen und dgl. bilden. Ihre Contraktionen gehen langsamer aber dauernder von Statten als diejenigen der Skelettmuskeln und sie pflanzen sich von einer gereizten Stelle zur andern wellenförmig fort (peristaltische Bewegung). Auch hier erfolgt die Contraktion auf Impulse von Nerven, über deren Verbreitung und Insertion man aber noch weniger als von den Nerven der quergestreiften Muskeln weiss.

Die quergestreiften Muskeln bilden die äussere Bekleidung unsres Skeletts, wo sie meist paarweis als Beuger und Strecker (Antagonisten) angeordnet sind, zugleich Stärke und Schönheit verleihend. Man zählt gegen 300 Paare solcher Muskeln an Kopf, Rumpf und Gliedern. Die glatten Muskeln bilden theils, theils umkleiden sie die innern Organe in grosser Mannichfaltigkeit und Formverschiedenheit. Zu diesen Organen haben wir uns jetzt zu wenden.

## 13. Das Ernährungs-System.

Weder Muskeln noch Sehnen noch Knochen können sich bilden, noch wenn sie gebildet sind, sich in leistungsfähigem Zustande erhalten, ohne fortwährenden Austausch mit ernährenden Substanzen. Das Blut ist eine der wichtigsten Lebensbedingungen und kein Organismus kann einen gewissen grösseren Theil seiner Blutmenge verlieren, ohne zu sterben,

kein Organ, kein Gewebe kann längere Zeit von der Blutzufuhr abgesperrt werden, ohne sofort funktionsunfähig zu werden und Spuren der beginnenden Verkümmerung und Zersetzung zu zeigen. Die Funktion des Bluts ist dabei die doppelte, dass es sowohl den Geweben die ihnen fehlenden Nährstoffe zuführt, als auch die ihnen überflüssig und schädlich gewordenen Zersetzungs-Producte hinwegnimmt, also gleichzeitig ernährend und reinigend wirkt. Die Ernährung der Gewebe durch das Blut geschieht aber nicht durch direkten Zutritt des letzteren zu den Geweben. Das Blut als solches hindert die Ernährung und drückt wie ein fremder Körper, wenn es durch Reissen eines Gefässes unmittelbar in Gewebe ergossen wird. Daher sehen wir auch bis in die feinsten Haar-Kanäle hinein das Blut nie frei im Körper cirkuliren, sondern streng in sein durch Muskel- und Bindegewebe gebildetes Röhren-System eingeschlossen. diese Röhrenwandungen hindurch unterhält das Blut mit den umliegenden Geweben einen sehr regen Stoffwechsel. Wie dies geschieht, veranschaulicht Lewes durch ein glücklich gewähltes Bild. "Der Körper", sagt er (a. a. O. S. 334 f.), "ist wie eine von einem grossen Netzwerk von Kanälen durchzogene Stadt, wie Venedig oder Amsterdam; die Kanäle sind mit Barken beladen, welche jedem Hause das für den täglichen Bedarf nöthige Fleisch, Gemüse und Gewürz zuführen; während die Nahrung auf diese Weise vor jeder Thür angeboten wird, nimmt der Kanal auch die ganzen\*) Abzugskanäle des Hauses auf. Das eine Haus wird die eine Fleischsorte nehmen, das andre eine andre, während ein drittes das Fleisch vorübergehen lassen wird und nur Gemüse nimmt. Da nun aber der ursprüngliche Vorrath von Nahrung beschränkt war, so liegt auf der Hand, dass die Bedürfnisse des einen Hauses von Eintluss sein werden auf Dasselbe ereignet sich bei der Erdie Zufuhr der andern. nährung: die Muskeln verlangen die eine Art Grundstoffe, die Nerven eine zweite, die Knochen eine dritte, und jedes wird aus dem Blute die nehmen, welche es bedarf und die andern, für welche es selbst keine Verwendung hat, vorüberziehen lassen."

<sup>\*)</sup> Nicht die ganzen, doch davon später.

Auf die sehr complicirte chemische Zusammensetzung des Blutes gehen wir nicht ein; einmal, weil dieselbe noch immer nicht völlig erforscht, namentlich aber weil zwischen der chemischen Constitution und der physiologischen Funktion des Bluts auch noch nicht einmal eine Ahnung eines causalen Zusammenhanges sich zeigen will. Man weiss bis jetzt nur die Thatsache, dass eine gewisse chemische Beschaffenheit des Bluts zu dessen Funktion nothwendig ist, das Warum ist wie auch bei andern Thatsachen ein Räthsel.

Physikalisch zerfällt das Blut unter dem Mikroskop in zwei sehr verschiedene Bestandtheile: die rothen Blutkörperchen oder Blutzellen und die Blutflüssigkeit oder das Blutplasma. Die Blutzellen sind kleine flache Scheibchen von etwa 1/300 Linie Durchmesser und 6mal geringerer Dicke; in einem Kubik-Millimeter Blut befinden sich durchschnittlich 5 Millionen solcher Körperchen, obwohl sie nicht ganz die Hälfte des Blutes bilden. Diese Blutzellen sind es, welche allein die rothe Farbe des Bluts bedingen, während das Plasma eine klare, schwach weingelbe Flüssigkeit ist. Endlich als dritter Bestandtheil finden sich jedoch in weit geringerer Anzahl farblose d. h. neu entstandene und zur Umwandlung in rothe Blutkörperchen bestimmte Blutzellen vor. Die rothen Blutkörperchen unterhalten mit dem Plasma einen regen endosmotischen Verkehr, so dass jede experimentelle Aenderung des Plasmas sogleich eine Aenderung der Blutkörperchen herbeiführt. Einen ähnlichen Verkehr unterhält wiederum das Plasma mit den Säften der das Blutgefäss umgebenden Gewebe. Den Ernährungsprocess hat man sich also etwa so zu denken: Muskeln, Nerven, Knochen u. dgl. Gewebe haben durch ihre Funktionen irgend eine Aenderung ihrer chemischen Zusammensetzung erfahren, eine Aenderung, welche sich namentlich auch in ihren Parenchym-Säften ausspricht, diese setzen sich nun wieder mit dem Blutplasma in das durch die Veränderung gestörte chemische Gleichgewicht, und ebenso das Plasma mit den Zellen.

Die chemischen Processe, die auf solche Weise fortwährend im ganzen Körper vor sich gehen, sind unzählbar und ziemlich intensiv, namentlich Muskeln und Nerven hedürfen

Erneuerung ihrer Substanz. Dies zeigt sich daran, dass bei Unterbrechung der Blutzufuhr die Muskeln sehr bald, die Nerven fast sofort ihre Kraft verlieren. Das Blut muss daher und zwar in normaler Zusammensetzung fortwährend überall im Körper gegenwärtig sein, und da es fortwährend in sehr grossen Mengen verbraucht wird, so muss fortwährend ein entsprechender Ersatz gewährt werden. Dies geschieht durch die Processe der Verdauung, der Athmung und des Blutumlaufs.

Die Aufnahme und Assimilirung der Nahrungs-Stoffe geschieht durch den Verdauungs-Kanal, ein schlauchförmiges, vielfach ausgebauchtes und gewundenes Organ, welches vom Munde bis zum After ca. 30 Fuss lang in mehrere Abtheilungen als Mund- und Rachen-Höhle, Speiseröhre, Magen und Darm - Rohr, letzteres wiederum in mehre Abtheilungen getheilt ist, und mit seinen zahlreichen Nebenorganen den vollkommensten Macerations-, Digestions- und Extraktions-Apparat bildet, den man sich denken kann. Wir können aus dem überreichen und lange noch nicht genügend aufgeklärten Detail der zahlreichen Verdauungsprocesse nur das Allerbekannteste und Wesentlichste zu einem rohen Ueberblick auswählen. Die Speise wird einerseits durch mechanische Mittel wie das Kauen und die peristaltischen Bewegungen des Magens und Darms zerkleinert, durch die zugesetzten Verdauungssäfte verdünnt und durch fortwährendes Durcheinanderkneten in eine gleichmässige, breiartige Flüssigkeit (den Chymus) Andrerseits wird sie durch eben diese Ververwandelt. dauungssäfte als den Speichel, den Magensaft, den pankreatischen Saft, den Bauchspeicheldrüsensaft und die Galle chemisch und zwar abwechselnd mit Säuren und Basen behandelt, wobei die Fette verseift und die Eiweissbestandtheile in leichtlösliche Peptone verwandelt werden. In diesem chemisch veränderten Zustande (wobei wir wiederholt bemerken, dass die Art der chemischen Umwandlung noch lange nicht völlig erkannt ist) sind die Nahrungsstoffe nun befähigt, die mit zahlreichen Resorptionsorganen (Darmzotten) besetzte Wandung des Darm-Rohres zu durchdringen. Der resorbirte Speise-Saft heisst nun Chylus. Auf zwei Wegen gelangt er

ins Blut: entweder unmittelbar durch Uebertritt in die Capillaren des Darms, in die Darmvenen und somit in die Pfortader und in die Leber oder durch Resorption in die Lymph- und Chylus - Gefässe (Saugader - System), in den ductus thoracicus, in die Unter-Hohlvene zum Herzen. Im Darmrohr war der Verdauungsprocess rein mechanisch und chemisch, zerkleinernd, auflösend, zersetzend, resorbirend. Im Pfortader - und Lymph - System dagegen, wo der Chylus mit den Elementen der Lymphe und des Bluts in Contakt tritt, beginnt nun der vitale morphologische Process der Umwandlung in Blut; ähnlich wie in diesem zeigt sich nun ein dem Blutplasma ähnlicher gerinnbarer Saft und farblose Zellen.

Um nun aber die Umwandlung des Chylus in ernährungsfähiges Blut zu vollenden, dazu sind noch andre Organe erforderlich, welche zugleich dazu dienen, das durch seine verschiedenen Abgaben an die einzelnen Organe und Gewebe erschöpfte, degenerirte und deformirte Blut wieder in seiner normalen Beschaffenheit herzustellen. Es sind dies die Athmung, die Neubildung der farbigen Blutzellen, sowie gewisse Secretionen und Excretionen. Alle diese Processe sind aber wieder nicht möglich, ohne den Kreislauf des Blutes, welcher dasselbe überall hin gleichmässig verbreiten und fortwährend erneuern muss. Denn abgesehen davon, dass das Gesetz der Diffusion allein bei weitem nicht hinreichen würde, den, wie wir sahen, erforderlichen sehr lebhaften Stoffwechsel zu vermitteln, so vermag auch das Blut, welches stehend sowohl ausserhalb als auch innerhalb der Blut-Gefässe schnell gerinnt; nur so lange es in steter Bewegung ist, den Zwecken des Lebens zu dienen. Es ist daher einleuchtend, dass die Cirkulation des Blutes eine der vornehmsten Lebens-Bedingungen, wo nicht gar die allervornehmste ist.

Der entschieden wichtigste Faktor des Blutumlaufs ist das Herz, ein fester, starker, engfasriger, quergestreifter Muskel, welcher in zwei Kammern und zwei Vorhöfe getheilt, ein sehr solides, kräftiges und sehr leistungsfähiges Druck-Pumpwerk darstellt. Nach Ludwig verrichtet das Herz mit jedem Pulsschlage eine mechanische Arbeit von 0,406, nach Donders eine solche von 0,6034 Kilogrammeter d. h. bei 75 Pulsschlägen die Minute, 0,5 bis 0,75 Kilogrammeter die Se-

cunde d. h. die Arbeit einer Dampfmaschine von 1/100 Pferde-Kraft! Abgesehen von dieser im Verhältniss zur Grösse bedeutenden Leistungsfähigkeit\*) ist es ein ziemlich sinnreich complicirter Mechanismus und dabei gleichzeitig von spielender Einfachheit und Leichtigkeit. Man stelle einem Ingenieur die Aufgabe, ein Pumpwerk zu construiren, welches mit einem und demselben Druckschlage zugleich reines Wasser durch ein zahlreiches Röhrennetz treibt, schmutziges durch einen Filtrirapparat schickt, das gereinigte Wasser wieder heranzieht und den Verbrauch durch Ansaugung neuen Vor-Vermuthlich würde er mit den Mitteln der raths ersetzt. heutigen Technik ein solches Ding zu Stande bringen, aber schwerlich ein Werk, das so leicht, so vollkommen und vor Allem mit so geringem Kraftaufwande arbeitet.

Der Process selbst ist in Kürze folgender. Die beiden Vorhöfe sind bestimmt, das ankommende Blut zu sammeln, um es sodann in die Kammern zu schicken, aus welchen es dann in die Blutbahn hinausgepresst wird. Zu diesem Zwecke contrahiren sich zuerst beide Vorhöfe gleichzeitig und gleich darauf beide Kammern (Systole), sofort nach der Zusammenziehung erschlaffen wieder zuerst beide Vorhöfe und gleich darauf beide Kammern (Diastole). Dieses Spiel von Systole Diastole geht unermüdlich ohne jede Pause 75mal die Minute, 108,000 Schläge jeden Tag, 40 Millionen das Jahr, bis es, wenn kein Zufall dazwischen tritt, nach 70 Jahren oder so herum seine 3000 Millionen abgehämmert hat. -Hälften des Herzens stehen mit einem sehr fein verzweigten Adernetze in Verbindung. Diejenigen Adern, welche Blut vom Herzen hinwegführen, heissen Arterien, diejenigen, welche es aus dem Körper ins Herz zurückführen, heissen Venen. Die Venen-Stämme münden in die Vorhöfe, die Arterien entspringen auf jeder Seite aus einem grossen Hauptstamm (Aorta) aus der Kammer. Die linke Herzkammer nun treibt das normale, ernährungsfähige Blut durch seine Aorta, die sich in zahlreiche Arterien verzweigt, durch den Körper, bis

<sup>\*)</sup> Nach diesem Verhältniss müsste eine Dampfmaschine von 10 Pferdekraft mit Kessel u. s. w. nur 48 Kubikfuss einnehmen, was kein Ingenieur fertig bringt.

es zuletzt in feinsten Haargefässen (Capillaren) die zu ernährenden Gewebe durchströmt, von dort sammelt es sich in feinsten Venenzweigen, die sich in grössere und immer grössere Stämme vereinigen, bis zuletzt alles aus dem Körper zurückfliessende Blut, wozu noch im ductus thoracicus der Chylus und die Lymphe hinzukommt, in den beiden Hohlvenen (untere und obere) in den rechten Vorhof ein-Dieser drückt durch seine sofort erfolgende Systole das Blut in die rechte Herzkammer und diese presst es in ein neues Arterien-System, welches aber nicht in zu ernährende Gewebe, wie die Arterien der linken Herzkammer, sondern in die Lungen führt. Nachdem das Blut dort einen sogleich näher zu besprechenden Gaswechsel erfahren, fliesst es wiederum in Venen, die sich in einen Lungen-Venen-Stamm vereinen zum linken Vorhof, der es wiederum in die linke Kammer drückt, von wo es seinen Kreislauf von Neuem beginnt, um ihn nicht anders als mit dem letzten Herzschlage zu unterbrechen. In derselben Diastole, in welcher der linke Vorhof sauerstoffreiches, ernährungsfähiges, arterielles Blut aus den Lungen erhält, nimmt der rechte sauerstoffarmes, zersetztes, dunkles Venenblut aus dem Körper auf und mit derselben Systole treibt jeder seinen Inhalt in seine Kammer und mit derselben Kammer-Systole strömt von einer Seite arterielles Blut in den Körper, Venenblut in die Lungen. Die Bewegung des Bluts in den Arterien geschieht durch die Nachwirkung des Herzstosses, welche durch die Elasticität der Arterienwände unterstützt wird. In den Venen finden wir ein den Schleusen an Kanälen ähnlich wirkendes Taschen-System, welches den Rückstau des Blutes abschliesst und eine saugende Thätigkeit des rechten Vorhofs und der Venenstämme in Folge der Respiration. Und dies wäre (wenn wir von allen feineren Details abstrahiren) dasjenige, was man den Kreislauf des Blutes nennt.

Den wesentlichsten Zweck der Athmung haben wir schon erwähnt, es ist der, einen Gaswechsel im Blute zu bewirken, die eingeathmete Luft führt ihm Sauerstoff zu und nimmt Kohlensäure und Wasserdampf auf. Auch dieser Gaswechsel ist für das Leben so nothwendig, dass mit seiner Unterbre-

chung sofort Bewusstlosigkeit und nach wenigen Minuten der Die Lungen bilden einen schlauchartigen Blase-Tod eintritt. balg, der mit seiner Umhüllung (der Pleura) luftdicht an die innere Wand des Brustkorbes angeheftet ist, so dass er vermöge des Luftdrucks genöthigt ist, den erweiternden Bewegungen desselben zu folgen; dabei sind sie von elastischem Gewebe und während des Lebens beständig in ausgedehntem Zustande, so dass sie nach jeder Erweiterung sich durch eigne Elasticität wieder zusammenziehen. Das Gewebe der Lungen selbst besteht aus den ungemein feinen Verästelungen der Luftröhre und den Capillar-Gefässen der Lungen-Arterien und Lungen - Venen. Bei jeder Erweiterung des Brustkastens, welche durch ein Muskel-System bewirkt wird, wird die in der Lunge befindliche Luft verdünnt und in Folge dessen strömt die äussere Luft hinein (Einathmung), dringt in die feinsten Luftkanälchen und tritt dort mit dem Blut der Capillar-Gefässe in Kontakt; sodann verengert sich durch die in Folge der Ausdehnung gesteigerte Elasticität der Lungen der Brustkasten und treibt die mit Kohlensäure und Wasserdampf geschwängerte Luft aus (Ausathmung). Dies ist das Wesentliche des Athmungsprocesses. Derselbe hat ausserdem aber auch noch eine wichtige Einwirkung auf den Kreislauf des Blutes, indem vermöge der erwähnten hermetischen Einfügung der Lungen, an welcher das Herz mit den grossen Arterien - und Venen - Stämmen Theil nimmt, das Herz beständig einem namentlich während der Ausathmung bedeutenden negativen Drucke unterworfen ist, der namentlich für die Beförderung des Bluts in den Venenstämmen und dem ductus thoracicus von Wichtigkeit ist. Ueberhaupt stehen Herz und Lungen in innigem Zusammenhange. Respirationshemmungen bewirken Stillstand des Herzens, Herzerkrankungen, Athemnoth, wie denn auch Lungenschwindsucht und Hypertrophie des Herzens sich wechselsweise bedingen.

Wir sahen eine wie wesentliche Rolle im Geschäfte der Ernährung der Gewebe die rothen Blutkörperchen spielen. Es ist aber aus mehreren Gründen (Vgl. Funke, Lehrb. der Physiol. 4. Aufl. I. S. 209 ff.) höchst wahrscheinlich, dass jede Blutzelle nach einmaligem Ablauf des sich in ihr vollziehenden chemischen Processes sich in das Blutplasma auflöst. Ihr Ersatz erfolgt höchst wahrscheinlich aus den schon erwähnten farblosen Blutkörperchen. Damit verhält es sich folgendermassen.

Verschiedentlich haben wir schon der Lymphe und ihres Gefäss - Systems (Saugader - System) erwähnen müssen, in welches sich der aus dem Darm gewonnene Speise-Saft (Chylus) ergiesst. Die Lymphe ist ein dem Blute ähnlicher Saft und man kann das Lymph-Gefäss-System als einen Anhang des Blut-Gefäss-Systems betrachten; es gleicht dem Venen-System, insofern als es mit einer Unzahl feinster, capillarer Wurzeln aus allen Organen des Körpers entspringt und durch Zusammenfluss dieser Wurzeln zu immer wenigeren und weiteren Kan'ilen endlich einen einfachen Stamm, den Milchbrustgang (ductus thoraciens) bildet, der, wie schon erwähnt, in die untere Hohlvene mündet. Die Lymph-Gefässe haben also die Aufgabe, aus allen Geweben Säfte aufzusaugen und dem Blute zuzuführen. Das Lymph-System bildet somit eine wichtige Ergänzung des Gewebe-Stoffwechsels. transsudirt behufs der Ernährung oder Secretion in jedes Gewebe eine überall verschiedene Mischung von Eiweisskörpern, Fetten, Salzen u. dgl., es nimmt jedoch nicht alle verbrauchten, abgenutzten, überflüssigen Stoffe oder deren Rückbildungs-Produkte zurück, sondern, wie es scheint, hauptsächlich nur die Kohlensäure und den Harnstoff. Wahrscheinlich würde das Blut, wenn es alle Rückstoffe sogleich wieder in sich aufnähme, zu sehr mit den unbrauchbaren Stoffen belastet, wie in jenem Lewes'schen Bilde die Kanäle rasch versumpfen müssten, wenn alle Abfälle hineingeworfen würden. So werden, wie es scheint, nur diejenigen Stoffe direkt dem Blute zurückgegeben, welche wie Kohlensäure und Harnstoff am Leichtesten (durch die Lungen und Nieren) wieder ausgeschieden werden können. Das Lymph-System hat nun aber nicht bloss den Zweck, das Blut und die Gewebe von überflüssigen und unbrauchbaren Produkten zu entlasten, sondern auch den weiteren, aus diesen Abfällen ein sehr wichtiges und geradezu unentbehrliches Ersatz-Material für das Blut zu bereiten. Es ist dies die Erzeugung der farbigen

Blutkörperchen (des wichtigsten Blut-Bestandtheils, wie wir sehen), die im Lymph-System begonnen und in der Milz und Leber fortgesetzt und vollendet wird. Der Chylus ist in dieser letzteren Hinsicht eigentlich nichts Anderes, als eine besondre Art Lymphe, die Lymphe des Darms bereichert mit den Produkten der Verdauung. Die Bildung der farblosen Blutkörperchen findet zunächst in den Lymph- und Chylus-Drüsen statt, welche sich zahlreich im Verlauf der Lymphund Chylus-Gefässe und sogar schon in den Darmwänden (Follikel) vorfinden. Der Process ist hier ganz ähnlich, wie wir ihn in den Secretionsdrüsen finden. Die Gewebzellen der Drüse sind die Mutterzellen der secernirten Zellen, und gehen selbst in das Secret über. In diesen Drüsen tritt Lymphe und Chylus auch mit dem Blut wieder in Berührung, letzteres wirkt bei der Bildung der farblosen Zellen mit und auch das Plasma der Lymphe wird dem Blutplasma ähnlicher. dem ist die Milz das wichtigste Organ für die Bildung farbloser Blutzellen, die darin in sehr grosser Anzahl erzeugt werden, nur mit dem Unterschiede, dass die Milz keine Lymphgefäss-, sondern eine Blutgefäss-Drüse ist, d. h. nicht aus Lymphe, sondern aus Blut ihre Zellen secernirt. Umwandlung der farblosen Zellen in farbige rothe Blutkörperchen wird jetzt allgemein der Leber zugeschrieben. Leber erhält das von ihr zu verarbeitende Blut durch die Pfortader aus den Venen des Darms und der Milz, und dieses Blut ist überaus reich an farblosen Körperchen, während das Blut der Lebervenen reich an rothen Blutkörperchen ist, deren blässere Farbe und grössere Widerstandsfähigkeit sie als neu gebildete erkennen lässt. Die Abfälle von der Blutbildung in der Leber bilden die Galle, ein für die Verdauung und Ernährung wichtiges Secret, welches in den Darm und durch diesen wieder ins Blut gelangt.

Damit stehen wir schon in dem grossen und wichtigen Gebiet der Absondrungen, der Secretionen und Excretionen. Unter Secretion versteht man die Bildung eines Produkts, welches im Organismus noch anderweit gebraucht wird, also z. B. der Galle, des Magensaftes, der Milch, des Samens. Excretion dagegen nennt man die Ausscheidung entweder

verbrauchter Stoffe, organischer Zersetzungs-Produkte, wie des Harnstoffs, der Milchsäure u. dgl. in den Nieren und in den Schweissdrüsen, der Kohlensäure in den Lungen, oder doch solcher Stoffe, die entweder allgemein oder doch an dieser Stelle im Organismus übertlüssig sind. Der Unterschied ist kein begrenzter, sondern ein mehr fliessender. sämmtliche Absondrungs-Organe sahen wir unter verschiedenen Umständen nach der einen oder der anderen dieser beiden Richtungen wirken. Der Harn z. B. ist vielleicht das allerentschiedenste Excret und seine festen Bestandtheile werden auch niemals wieder im Organismus verwendet, aber das Wasser desselben wird häufig wieder zum Nutzen des Organismus resorbirt. Die Absondrung der Thränenfeuchtigkeit und des Speichels geschieht der Regel nach zu bestimmten organischen Zwecken, bei gewissen Affekten aber verhalten sich beide als vollkommne Auswurfs-Produkte, ganz ähnlich verhält es sich mit der Galle. Bei andern Produkten z. B. namentlich den Zeugungsstoffen, Milch, Samen, Ei sehen wir auf die Unterdrückung ihrer Absondrung tief eingreifende Störungen des Gesammtorganismus eintreten, so dass sich auch hier die Ueberzeugung aufdrängt, dass mit der Bildung dieser Produkte, abgesehen von den Zwecken der Generation, auch der Erfolg der Ausscheidung erreicht werde. Diese Verhältnisse begünstigen jene Theorie, welche schon von älteren Physiologen ausgesprochen, neuerdings von Lewes (a. a. O. I. S. 335) wieder bestimmt behauptet wird, dass nämlich alle Organe und Gewebe des Körpers sich gegenseitig zu einander excretorisch verhalten, d. h. dass jedes diejenigen Stoffe besonders für sich in Anspruch nimmt, welche, im Blute gelassen, für alle andern schädlich wirken würden. Wir müssen es dahin gestellt sein lassen, ob diese Theorie sich streng physiologisch erweisen lässt. Soviel aber haben auch wir auf unsrem aphoristischen Rundblick über die organischen Funktionen zu bemerken Gelegenheit gehabt, dass Alles im lebenden Thiere streng und scharf in einander greift, dass Jedes nicht nur einseitig und durch einen bestimmten Zweck mit dem Ganzen zusammenhängt, sondern allseitig in mannichfacher Zweckbeziehung steht und Alles mit Allem wechselsweise

verknüpft ist. Es erscheint daher nur als eine Consequenz dieser organischen Einheit und klingt gar nicht unglaublich, dass der Muskel, indem er vorwiegend Protein-Verbindungen an sich zieht, das Blut eben hiedurch gesättigter an erdigen Salzen für den Knochenbau hinterlässt, und dass die Knochen, indem sie letztere für sich ausscheiden, die Ernährung der Nerven durch die ihnen eigenthümlichen Fettverbindungen erleichtern u. s. w. Das wäre, wie gesagt, möglich, bis jetzt aber ist es noch nicht erwiesen.

### 14. Das Nerven-System im Allgemeinen.

Wenn heutzutage etwa ein Mondbewohner die Provinzen irgend eines grösseren Reichs bereiste, könnte er leicht auf den Gedanken verfallen, die öffentlichen Dinge machten sich von selbst: aus eignem Antriebe giengen Bürger und Bauern zum Steuererheber, um daselbst gewisse Geldsummen abzuliefern, bloss aus Mitleid erbauten sie Armen- und Krankenhäuser oder Schulen, und nur im eignen wohlverstandenen Interesse besserten und bauten sie Wege u. dgl. - Wollte man aber einmal das Experiment machen, sämmtliche Behörden mit einem Schlage aufzuheben, so würde es sich zeigen, dass bald Alles anfienge verkehrt zu gehen und rasch in allgemeine Verwirrung zu entarten. Gerade so verhält sichs im Organismus. Wir haben bisher in seinen einzelnen Provinzen überall zahlreiche Organe in freier autonomer Thätigkeit gesehen, aber alle diese vereinigen sich zu einem grossen Gesammt-Effekt und das Ganze bildet eine so systematische Einheit, eine so innige Harmonie, wie sie kein noch so künstlich erdachter Mechanismus, kein noch so vollkommner Staat auch nur im entferntesten aufzuweisen vermag. Es ist schon viel, wenn eine Dampfmaschine ihren Retour-Dampf noch etwa zum Anwärmen des Speisewassers, oder ein Staat seine Armen oder Sträflinge zur Aufbringung eines Theils ihrer Kosten durch Arbeit anhält. Von diesem System des Retour-Dampfes, der Verwerthung des Abfalles sehen wir aber im Organismus den allerweitgehendsten Gebrauch gemacht und jeder Theil unterstützt ausserdem, dass er seine eigne Arbeit verrichtet, nebenbei noch diejenige aller andern Theile. Diese

innige, gegenseitige Zweckbeziehung und Zweckdurchdringung ist aber nur möglich dadurch, dass ein Gesammtzweck alle Theile beherrscht. Dasjenige nun, "was den Thierkörper zu einem so innig verbundenen organischen Ganzen macht, das innige Ineinandergreifen der Leistungen aller einzelnen Theile bewirkt, von denen keiner getrennt vom Ganzen selbständig fortexistiren, keiner ohne mehr oder weniger erhebliche Beeinträchtigung der Leistungs- oder auch der Lebensfähigkeit des Gesammtorganismus vom Ganzen getrennt werden kann" (Funke, Volkmann) ist das Nerven-System, welches eben durch diese Bezeichnung schon als System als streng verbundene Einheit charakterisirt wird.

Das Nerven-System ist geradezu das allgemeinste und verbreitetste System im ganzen Organismus, und wenn das Blut diese allgemein belebende und ernährende Flüssigkeit bis in die feinsten Gebilde seine Haargefässe entsendet, so findet sich doch wahrscheinlich noch das letzte Haargefässzweiglein unter nervösem Einfluss. Es ist schlechthin nichts im Organismus, das ohne den Einfluss von Nerven geschieht, kein Process geht von Statten, kein Gewebe wird ernährt und kann bestehen, keine Bewegung kann vollzogen, keine Absondrung kann ausgeschieden, kein Reiz empfunden, kein Wille vollstreckt werden, ohne Nerven. Daraus ergiebt sich schon die ungeheure, unberechenbare Mannichfaltigkeit und Complicirtheit der Funktionen des Nerven-Systems. sehr zahlreich und sehr mannichfaltig sind schon die verschiedenen Wirkungs-Arten der Nerven, als sensible, motorische, secretorische, tonische, trophische, hemmende, wobei schon unter den verschiedenen Sinnes-Empfindungen und Bewegungen die allergrössesten Unterschiede obwalten. Aber ausserdem zeigt jeder einzelne Nerv, z. B. der Sehnerv oder die Gefässnerven eine so zahlreiche und feinste Verbreitung, die selbst des feinsten Mikroskops spottet und kaum die allerungefährsten Schätzungen gestaltet.

Die Complicirtheit und Schwierigkeit liegt auch hier wie anderwärts in der ungeheuern Zahl und den überaus kleinen Dimensionen, der Bau selbst ist wieder von überraschender Einfachheit. Es giebt nur zwei wesentliche FormElemente des Nerven-Systems, Fasern und Zellen, und soweit bis jetzt die minutiöseste Forschung reicht, sind alle die Millionen von Nervenfasern unter sich und alle die Millionen von Nervenzellen unter sich von einer und derselben physikalischen und chemischen Beschaffenheit. Die Nervenfasern sind einfache Leiter in ganz ähnlicher Weise, als ein Metalldraht den elektrischen Funken oder Strom leitet; die physiologische Thätigkeit derselben besteht einzig und allein darin, einen Erregungszustand, der ihnen an einem Ende mitgetheilt wird, bis ans andre Ende fortzupflanzen. Es wird jetzt allgemein als höchst wahrscheinlich angenommen, dass dieser Erregungszustand in allen Fällen derselbe sei, gleichviel, ob er an seinem Endpunkte eine Empfindung, eine Muskelcontraktion, eine Drüsenthätigkeit oder was sonst bewirkt. Die Natur dieses Erregungszustandes ist zur Zeit noch nicht aufgeklärt, man weiss bis jetzt nur, dass die Erregbarkeit des Nerven Hand in Hand geht mit einem gewissen elektromotorischen Verhalten des Nerven (peripolare Anordnung der Moleküle), es ist aber jetzt gewiss, dass die Nerven-Erregung nicht einfach identisch ist mit einem elektrischen Strom. In das höchst umfangreiche Detail der Experimente und Hypothesen gehen wir nicht ein. Das Wichtigste, was an sichern Resultaten die Nervenphysiologie bis jetzt geliefert hat, besteht in den beiden Gesetzen der isolirten Längsleitung und des doppelsinnigen Leitungs-Vermögens aller Nervenfasern. Wir müssen beide, da sie für den Aufbau des Nervensystems von fundamentalster Bedeutung sind, etwas näher erörtern.

Das Gesetz der isolirten Längsleitung besagt, dass jede Nervenfaser, den ihr mitgetheilten Erregungszustand in der Richtung ihrer Längenaxe unverändert bis an ihren Endpunkt fortpflanzt. Da man häufig auf Reizung von Empfindungs-Nerven Bewegungen erfolgen sieht, so lag die Vermuthung nahe, dass die in den Nervenstämmen zusammengepackten einzelnen Nervenfasern ihre Erregung an einander mittheilen (Querleitung). Es ist nun aber für alle Nerven des Rumpfs mit voller Gewissheit bewiesen, dass sie das Vermögen der Querleitung nicht besitzen, dass die Nervenschei-

den den erregbaren Nerveninhalt vollständig isoliren. Nur für die noch viel zärteren, mehr zusammengedrängten Leitungsfasern des Rückenmarks und Gehirns nehmen manche Forscher noch das Vermögen der Querleitung in Anspruch, weil hier bis jetzt die isolirende Faserscheide noch nicht hat entdeckt werden können. Indess darf auch hier mit grosser Wahrscheinlichkeit die isolirte Längsleitung behauptet werden, namentlich spricht die Thatsache dafür, dass die Uebertragung von Reizen nicht auf alle Fasern erfolgt, wie doch bei unbedingter Querleitung der Fall sein müsste, sondern nur in wenige ganz bestimmte Nervenbahnen, für welche eine Verbindung durch Ganglienzellen eine ganz ungezwungene Erklärung darbietet. (Vgl. hiezu Funke a. a. O. I. S. 837 ff.)

Das Gesetz des doppelsinnigen Leitungs-Vermögens besagt, dass jeder Nerv im Stande ist, seinen Erregungszustand nach beiden Richtungen seiner Längen-Achse fortzupflanzen. Früher nahm man an, dass z. B. ein Bewegungs-Nerv, welcher einen Willens-Impuls vom Gehirn nach einem Muskel leitet, nur nach dieser einen (centrifugalen) Richtung leitungsfähig, aber nicht im Stande sei, in umgekehrter Richtung zu leiten. Durch Dubois Reymonds classische Untersuchungen aber ist erwiesen, dass ein den Nerven in der Mitte treffender Reiz, denselben nach beiden Richtungen gleichmässig in Erregung versetzt. Die Wichtigkeit dieses Gesetzes erscheint auf den ersten Anblick gering, weil thatsächlich im lebenden Organismus die Leitung immer nur in einer Richtung d. h. in sensiblen Nerven centripetal, in motorischen centrifugal erfolgt. Es wird aber durch dasselbe die obige Behauptung, dass alle Nervenfasern völlig gleichartige Gebilde und von völlig gleichartiger Funktion sind, über allen Zweifel gesetzt und damit zugleich auch der folgende Grundsatz sicher begründet.

Die grosse Mannichfaltigkeit und Verschiedenheit der Leistungen der verschiedenen Nerven-Arten kann daher nicht auf der verschiedenen Beschaffenheit und Funktion der leitenden Fasern beruhen, sondern muss ausschliesslich in den End-Apparaten, mit denen sie verbunden sind, gesucht werden. Man unterscheidet an jeder Nervenfaser das peripherische Ende, welches in der Nähe der Körperoberfläche liegt und ein centrales, welches in eine Nerven-Zelle (Ganglion) in den Central-Organen, des Gehirns, Rückenmarks oder Sympathicus-Systems mündet. Das peripherische Ende ist allemal mit einem künstlichen Apparat verbunden; die motorischen Nerven enden in Muskeln oder Drüsen vermittelst einer noch unbekannten aber jedenfalls sehr feinen und complicirten Verästelung; die sensiblen Nerven haben die bekannten, überaus schönen und zweckmässigen Aufnahme-Apparate des Auges, Ohrs, Nase, Zunge und der Hautpapillen, auf die wir später noch näher zurückkommen müssen. Was in diesen End-Apparaten vorgeht, ist einigermassen bekannt oder doch wenigstens als Zuckung eines Muskels, Einfallen der verschiedenen physikalischen Reize in die Nerven-Endigungen wahrnehmbar; was aber in den Endzellen der Central-Organe vorgeht, die Umwandlung der Erregung des Nerven in Farben, Tönen u. dgl., sowie der Willens-Impuls ist völlig unbekannt, ja räthselhaft. Soviel steht aber fest, dass in allen Fällen nur durch die ununterbrochene Verbindung der beiden Endigungen durch den intakten Nerven die specifische Funktion zu Stande kommt. Der Optikus z. B. mag immerhin mit den Sehhügeln noch zusammenhängen, sobald er vor der Netzhaut durchschnitten ist, giebt er, dem Lichte ausgesetzt, keine Lichtempfindung, wenngleich er auf andre Reizungen solche giebt.

Aus dem Gesetz der isolirten Längsleitung folgt noch dies, dass jede Nervenfaser vom centralen zum peripherischen Ende oder umgekehrt in einer einzigen Achse ohne Verzweigung fortläuft. Dieser Satz ist nicht ganz unzweifelhaft. Wir müssen indessen, um die Geltung und die Beschränkung desselben zu verstehen, zuvor einen Blick auf den Gesammtbau des Nerven-Systems vorausthuen.

Wir unterscheiden Central-Organe des Nerven-Systems und Leitungs-Nerven. Letztere entspringen sämmtlich in den Central-Organen; diese bestehen, wie bekannt, aus der grauen Zellen-Substanz und der weissen Mark-Substanz. Die weisse Substanz sieht man jetzt allgemein für Anhäufung leitender Faserzüge an, grösstentheils die Fortsetzungen der peripherischen Nervenfasern. Es entspringen die Nerven aber nicht als einzelne Fasern, sondern das, was wir als Nerven aus Gehirn oder Rückenmark austreten sehen, sind Nervenbündel, die aus einer grösseren Anzahl, die dickeren sogar aus vielen Tausenden (Vierordt a. a. O. S. 43) von Fasern bestehen. Man nennt nun jene Bündel oder Stränge Nerven-Stämme und im Gegensatze dazu die einzelnen Fasern Primitiv-Fasern oder Nerven-Röhren.

Die Nerven-Stämme nun sehen wir vielfache Verbindungen, Theilungen, Verzweigungen (Anastomosen und Plexusbildungen) eingehen, das Mikroskop zeigt aber, dass hiebei nur Primitivfasern abgegeben resp. ausgetauscht werden. Eine Verzweigung der Primitivfasern aber findet nicht Statt. Soweit wäre unser obiger Satz in aller Strenge erwiesen. Schwieriger steht es aber mit den Endigungen der Nerven in den Muskeln und Sinnes-Organen. In beiden findet unzweifelhaft eine wirkliche Verzweigung auch der Primitiv-Fasern statt. Die Nervenfasern der höheren Sinnes-Nerven treten im Endapparat in multipolare Ganglienzellen ein, deren mehrfache Ausläufer dann die letzten Endausbreitungen der Primitivfaser bildet (Vgl. Funke a. a. O. I. S. 669. II. S. 193 ff.).

Die Nervenzellen (Ganglien) bestehen aus einer zarten Membran, einer Zellenflüssigkeit und Kern; sie sind von sehr verschiedener Grösse, die kleinsten kleiner als die rothen Blutkörperchen 1/500", die grössten 1/16". Diese Ganglienzellen finden sich höchst zahlreich vor in der grauen Rinden-Substanz des Gehirns, des Rückenmarks und in den zahlreichen Plexus-Bildungen der peripherischen Nerven. Die Nervenzellen sind durchgängig mit Fortsätzen versehen, je nach der Zahl der Fortsätze spricht man von unipolaren, bipolaren, tripolaren, multipolaren Zellen. Nervenzellen ganz ohne Fortsätze (apolare) giebt es nicht. Aber auch unipolare Zellen sind nicht nachweisbar. In den grossen Nerven-Centren des Gehirns und Rückenmarks fehlen auch bipolare Zellen höchst wahrscheinlich ganz und die multipolaren herrschen weit überwiegend vor. Die Fortsätze der Nervenzellen sind Nervenfasern der weissen Substanz und umgekehrt gilt es als gutbeglaubigter Lehrsatz

der Physiologie, dass alle Nervenfasern in Ganglienzellen endigen. Wir bitten diesen Sätzen eine besondre Beachtung zu schenken, weil sie für die psychologische Deutung des physiologischen Befundes von fundamentaler Wichtigkeit sind. Noch Eins ist zu bemerken, der Satz, dass Nervenfasern sich nicht verzweigen, der, wie wir sahen, an der Peripherie gewisse Einschränkungen erlitt, erleidet ähnliche im Centrum: Die Fortsätze der Ganglienzellen theilen sich häufig, indem sie Aeste zu verschiedenen anderen Zellen entsenden.

Was nun endlich die Funktionen der Ganglienzellen betrifft, so ist man darüber einig, dass dieselbe die
allerwichtigste und überall die bestimmende und bedingende
ist. Die Zellen sind es, von denen der Impuls zur Muskelcontraktion, zur Secretion der Drüsen und Schleimhäute ausgeht, Zellen sind es, in denen allein die Empfindung zu Stande
kommt, und Alles das sowie die noch etwas problematischen,
trophischen und tonischen Wirkungen gewisser Nerven fallen
fort, sobald die Verbindung mit den Ganglienzellen unterbrochen ist. Für wahrscheinlich gilt endlich noch das, dass
die grösseren Nervenzellen motorischer, die kleineren sensibler Natur sind.

Wir wenden uns jetzt zu den einzelnen Nerven-Arten und Nerven-Systemen.

# Viertes Buch.

Specielle Nerven-Physiologie.

## 15. Motorisches Nerven-System.

Wir sahen bereits oben, eine wie grosse Mannichfaltigkeit von Bewegungen willkürlicher und unwillkürlicher der lebende Organismus zeigt. Es ist jetzt ganz allgemein erwiesen, dass alle Bewegung auf Nerven-Impulsen beruht. Wenn man früher glaubte, dass z. B. die Herzbewegung auf direkter Reizung des Herzmuskels durch das Blut beruhe, so war das, weil man die Nervencentren des Herzens noch nicht entdeckt hatte. Wir betrachten zunächst das Gebiet der willkürlichen Muskeln. Jeder derselben hat seine besondre motorische Nervenfaser, die sich beim Eintritt in die Muskelsubstanz vielfach verzweigt und auf eine noch ganz unbekannte Weise mit den einzelnen Muskelfasern oder vielleicht sogar mit den einzelnen Fibrillen und Fleischelementen in Verbindung tritt. Verfolgen wir solche Nervenfaser rückwärts, finden wir, dass sie einem Nervenstamme entspringt, der die sämmtlichen Muskeln eines Gliedes mit motorischen und sensiblen Nervenfasern versorgt und aus dem Rückenmark, beziehentlich, wenn es sich um die Nerven des Kopfes handelt, aus dem Gehirn entspringt. Im Rückenmark tritt jede Nervenfaser in eine Nervenzelle, die mehrere Ausläufer seitwärts und einen nach oben zum Gehirn entsendet. iede motorische Rückenmarksnervenfaser zwei Centren, ein näheres die Ganglienzelle im Rückenmark und ein ferneres ein Ganglion im Gehirn. Der Impuls, den eine motorische Nervenfaser von seinen Centren erhält, ist nicht immer ein und derselbe, sondern gradweise bald stärker bald schwächer. Die verschiedenen Bewegungen der einzelnen Glieder und Organe kommen nicht durch einzelne Muskeln, sondern in jedem gegebenen Falle durch die Combination mehrerer Muskelkräfte zu Stande. Da nun jedes Glied sehr verschiedener Bewegungen fähig ist (man denke nur beispielsweise an die ungemeine Beweglichkeit des Auges), so muss offenbar bei jeder einzelnen Bewegung der Grad der Innervation für jede einzelne Nervenfaser eine verschiedene sein. Man nennt nun die Anpassung der impulsiven Nervenkraft an die gewollte Bewegung des Muskels Accommodation, die Zusammenpassung der Innervation der verschiedenen Muskeln zu einer gemeinsamen Aktion, deren Effekt die Bewegung eines Gliedes oder mehrerer Glieder ist, Coordination. Beides, für das ganze Gebiet der Bewegungen von der höchsten Bedeutung und Tragweite, werden wir noch oft zu besprechen haben.

Die Funktion der willkürlichen Muskelnerven ist somit eine vergleichsweise einfache, womit jedoch nicht gesagt werden soll, dass sie eine bekannte oder auch nur nur irgendwie erklärliche sei. Auf welche Weise der Wille ein Gehirn-Ganglion und durch dieses die zugehörige motorische Faser innervire, das ist völlig unbekannt und räthselhaft. die Thatsache, dass es geschieht, ist einfach und nicht zu Jeder Muskel hat seine besondre Primitiv-Nerbezweifeln. ven-Faser, jede Faser läuft durchs Rückenmark oder direkt zum Gehirn in seine besondre Zelle und empfängt aus dieser den Antrieb zu Erregungen des Muskels. Sehen wir davon ab, dass hier wie anderwärts Anfangs- und Endprocess, die Entstehung des Willenreizes im Ganglion und die Uebertragung der Erregung des Nerven auf alle einzelnen Muskel-Elemente unbekannt ist, so haben wir bei allen willkürlichen Bewegungen doch wenigstens einen und denselben gleichartigen Vorgang. Dies ist aber bei den unwillkürlichen Bewegungs-Systemen nicht der Fall; hier fehlt noch sehr viel daran, dass es möglich wäre, die ganze Mannichfaltigkeit der Vorgänge auf ein ebenso einfaches Grundschema zurückzuführen.

Am ähnlichsten den willkürlichen Bewegungs-Apparaten verhält sich noch das System der Respirations-Muskeln. Eine grosse Anzahl von Muskeln des Rückens, Halses, Brustkastens und des Zwergfelles wirken zusammen bei der Einathmung den Brustkorb zu erweitern und bei der Ausathmung unterstützt durch die Elasticität der Lungen ihn wieder zu veren-Die Centren für alle, diese Muskeln erregenden Nerven liegen im verlängerten Mark, im s. g. Lebensknoten (noeud vital), dessen Ausrottung schnellen Tod herbeiführt, weil damit sogleich die Athembewegungen sistirt werden. Auf diesen complicirten Bewegungs - Apparat haben wir durch unsren Willen einen gewissen beschränkten Einfluss, d. h. wir können willkürlich schneller oder langsamer, tiefer oder flacher athmen, auch den Athem längere Zeit anhalten. Aber das Alles sind Ausnahmen von der Regel; für gewöhnlich arbeitet diese Maschine ganz ohne unser Zuthun in gleichabgemessenem Rhythmus, der sich nur durch organische unsrem Willenseinflusse entzogene Umstände und Bedingungen ändert. nun die Ursachen dieser rhythmischen Bewegung betrifft, so hat man daran viel herumgedeutet. Eine Zeit lang glaubte man sich dabei beruhigen zu dürfen, dass diese sowie die Bewegungen des Herzens, des Magens, Darm-Rohrs und des Uterus automatische seien, eine Erklärung, die eigentlich nichts weiter besagt, als dass es keine Erklärung gebe. In neuester Zeit hat man entdeckt, dass sie auf Reize erfolgen, die in der venösen Beschaffenheit des Bluts ihren Grund haben. Man hat gefragt, ob es die im Venenblute vorhandene Kohlensäure oder die blosse Armuth desselben an Sauerstoff ist, was als auslösender Reiz auf das Athmungs-Centrum wirkt, letzteres ist das wahrscheinlichere. Das zeigt sich unwiderleglich daran, dass die Athmung aufhört, sobald das Blut künstlich mit Sauer-Stoff überladen wird. Dieser Reiz des Blutes wird nicht direkt auf das Athmungs-Centrum ausgeübt, sondern auf reflektorischem Wege durch centripetalleitende, sensible Ner-Die Athmung steht sofort still, sobald die hintern (sensiblen) Wurzeln der fünf obersten Rückenmarksnerven beiderseits durchschnitten werden (Funke a. a. O. II. S. 685).

Ebenso den Einfluss des Vagus auf dieses Centrum, man weiss, Durchschneidung desselben setzt die Frequenz der Athemzüge bedeutend herab, während Reizung des centralen Vagus-Stumpfs bald beschleunigend bald verlangsamend wirkt, starke Reizung die Athmung zum Stillstande bringt.

Auch die Bewegungen des Herzens, die in einem ähnlichen nur etwas schnelleren Rhythmus als die des Athmens erfolgen, hat man und scheinbar mit grösserm Recht automatische genannt. Denn sie sind ganz unabhängig von den Central-Organen Gehirn und Rückenmark, nur auf indirektem Wege durch Anhalten, Verlangsamen oder Beschleunigen des Athmens kann man darauf einwirken. Während die Athembewegungen aus dem Verlängerten Mark veranlasst werden, so ist ein ähnlicher Einfluss für das Herz in den Central-Organen nicht vorhanden. Dasselbe schlägt nach Abtragung des Gehirns und Rückenmarks fort und selbst das blutleere, ausgeschnittene Herz zeigt, sogar unter der Luftpumpe, noch geraume Zeit sein rhythmisches Spiel. Erst in neuerer Zeit fand man auch hier was allen andern Bewegungen zu Grunde liegt: Ganglien-Zellen als Ausgangspunkt des motorischen Einflusses und leitende Nervenfasern, welche denselben auf die Elemente des Muskels übertragen. Das Abweichende beim Herzen besteht nur darin, dass die erregenden Ganglien, die Nerven-Centren hier nicht wie bei fast allen andren Muskeln ausserhalb, sondern innerhalb des Muskels liegen. Die Scheidewand zwischen den Kammern und den Vorhöfen ist der Sitz zahlreicher Nerven-Centren, die mit ihren Fortsätzen und den Verzweigungen des ramus cardiacus des Vagus einen Plexus bilden. Aus diesen Centren entspringen die motorischen Herzfasern und in dieselben münden höchst wahrscheinlich centripetalleitende (excitorische) Nervenfasern, welche den sensiblen Nerven entsprechend Reize aufnehmen und den Herz-Ganglien zuführen. Der Vagus mit seinem ramus cardiacus ist nicht der motorische Nerv des Herzens, sondern übt einen hemmenden, mässigenden, regulirenden Einfluss aus. Reizung des Vagus bringt das Herz zum Stillstand, Durchschneidung bewirkt eine starke Beschleunigung des Herzschlages. Auch für die Herzbewegung nimmt man jetzt den Gasgehalt des Bluts als reizende Ursache an; und zwar scheint es hier der Kohlensäure-Gehalt nicht wie bei der Athmung die Sauerstoff-Armuth zu sein.

Ueber die Ursachen des Rhythmus der Contraktion und Erschlaffung haben wir bisher nur ungenügende Theorien. Vgl. Funke a. a. O. II. 666 ff. Der Vagus kann durch seinen hemmenden Einfluss die rhythmische Erschlaffung nicht bedingen, weil sonst Durchschneidung desselben dauernde Contraktion des Herzens hervorrufen müsste, während sie in Wirklichkeit nur beschleunigten Rhythmus bewirkt. Am einfachsten erscheint die Annahme, dass der Eintritt des venösen Blutes in den rechten Vorhof die Contraktion beider Vorhöfe, und dann beider Kammern hervorruft, sobald das venöse Blut in die rechte Kammer tritt, und dass der darauf erfolgende Austritt des venösen Bluts aus Vorhof und Kammer wegen ermangelnden Reizes die Erschlaffung bewirkt. Vielleicht hängt hiemit der schnelle Tod zusammen, der auf Zutritt von Luft in die Venen erfolgt.

Sehr ähnlich der Herzbewegung sind die peristaltischen Bewegungen des Darms, die eigentlichen Bewegungs-Centren sind in die Darmwand eingebettete Ganglien-Zellen, während der nerv. splanchnicus hier eine ähnliche hemmende, regulatorische Thätigkeit übt wie der Vagus beim Herzen. Auch hier bildet die Kohlensäure das reizende Agens. Aehnliche Bewegungs-Apparate zeigen der Uterus, die Blase, die Drüsenausführungsgänge.

Ein weiteres sehr complicirtes motorisches Nervensystem ist das der vasomotorischen (Gefäss-) Nerven. Dasselbe ent-

springt in der grauen Substanz des Verlängerten Marks und verzweigt sich (durch die vorderen Wurzeln des Rückenmarks in die Bahn des Sympathikus übertretend), indem es alle Blutgefässe mit motorischen Fasern versorgt. Die Nerven bewirken wie alle motorischen Nerven Contraktion der die Gefässwände bekleidenden Faserzellen und somit Verengerung des Gefässes, während Nachlassen des Reizes Erweiterung Man hat jedoch auch eine aktive Gefässerweiterung beobachtet, indem eine andre Gattung von Nerven die Eigenthümlichkeit zeigt, im Erregungszustande die Gefässe zu erweitern. Dies hat man dann als Hemmungsthätigkeit ähnlich derjenigen des Vagus beim Herzen und bei der Athmung bezeichnet. Im Leben befinden sich die vasomotorischen Nerven stets in einem Zustande mittlerer Reizung (Tonus), wie sich daran zeigt, dass auf Durchschneidung vasomotorischer Nerven sofort dauernde Erweiterung der von ihnen versorgten Blutgefässe eintritt. Dass dieses Nervensystem von dem grössten Einflusse auf das Leben und Gedeihen der einzelnen Theile sein werde, lässt sich denken. Verengerung der Adern bewirkt mässige Blutzufuhr, rascheres Strömen des Bluts durch die Gefäss-Provinz normalen Absatz und Austausch der Stoffe zwischen dem Blute und den Geweben, Erweiterung dagegen stärkere Blutzufuhr, langsameres Strömen, und in Folge dessen Anhäufung von Blutmassen (Stasen), Erhöhung der Temperatur, Entzündung, abnormen. Stoffwech-Die Frage, wie der stetige und fortwährende Erregungszustand dieses Nerven-Systems zu Stande kommt, lässt sich bis jetzt nur vermuthungsweise beantworten. Da indessen der Begriff der Automatie hier ebenso undenkbar und Nichts erklärend als anderwärts ist, so lässt sich nur annehmen, dass dem vasomotorischen Centrum durch centripetalleitende (sensible) Nervenfasern der veranlassende Reiz ebenso zugeführt wird, als dies für die Centren des Herzens, des Darms und der Athmung sich als das Wahrscheinlichste herausgestellt Dafür sprechen auch direkt mehrere gewichtige Thatsachen, so das Erröthen und Erblassen in Folge physischer Affekte, die Anfüllung der Venen beim Goltz'schen Klopf-Versuch u. A. (Vgl. Funke a. a. O. II. S. 772 f.).

Mit der vasomotorischen nahe verwandt aber doch nicht identisch ist die secretorische und trophische Nerventhätigkeit. Stufenweise wird uns die Nerventhätigkeit immer dunkler und räthselhafter. War uns der Vorgang der Contraktion der Rumpf- und Glieder-Muskeln auf Reizung ihrer motorischen Nerven zwar seinem Wesen und seiner Ursache nach unbekannt, aber doch einfach in seiner thatsächlichen Erscheinung, complicirt sich dann der Process bei den Athmungs-, Herz- und Verdauungs-Bewegungen durch das Vorhandensein besondrer, selbständig für sich bestehender Centren und eigenthümlicher Hemmungs- und Regulirungs-Systeme, kam hiezu bei den Gefäss-Nerven noch der eigenthümliche, stetige Erregungszustand des Tonus hinzu, so begegnen uns bei den secretorischen und trophischen Nerventhätigkeiten ganz neue elektrochemische, vitale Wirkungsweisen, die weder in den bisher betrachteten Nervenwirkungen. noch auch in sonst bekannten Naturprocessen erklärende Analoga finden. Schicken wir voraus, dass diese Wirkungsweisen bis jetzt von namhaften Physiologen noch energisch bestritten werden und dass die Anzahl der für sie sprechenden unzweideutigen Thatsachen bis jetzt eine geringe ist.

Dass das von Statten gehen der Absonderungen von der Erregung der Drüsen-Nerven abhängig sei, ist bis jetzt nur für die Speichel- und Thränen-Drüsen erwiesen, hier freilich sehr evident. Durchschneidung des betreffenden Trigeminus-Astes lähmt die Submaxillardrüse, Reizung desselben bewirkt Absonderung und zwar um so reichlichere, je stärker die Reizung war.

Auch ein Sympathicus-Ast bewirkt Speichel-Absondrung und zwar die eines sparsamen, zähen Schleims, während Trigeminus-Reizung einen reichlichen wässrigen wasserhellen Abfluss ergiebt.

Es lag nahe, die secretorische Nerventhätigkeit auf eine motorische, mechanische zurückzuführen. Man dachte an ein Auspressen des Secrets aus dem Blute durch Muskel-Contraktionen, auch an eine durch vasomotorische Thätigkeit bedingte veränderte Circulations-Geschwindigkeit. Es ist jetzt aber bewiesen, dass weder die eine noch die andre Vermuthung Platz greift (Funke a. a. O. I. S. 243. II. S. 622), son-

dern wahrscheinlich eine elektrochemische (wenn auch noch ganz unbekannte) Wirkung dabei im Spiele ist. Ein ähnlicher Vorgang ist nur noch für die Parotis und für die Thränen-Drüsen erwiesen. Bei allen andern Secretionsorganen liegt nur die aus der Analogie geschöpfte Vermuthung vor, dass es sich bei ihnen ähnlich verhalten werde. Für die Schweissdrüsen gehört vielleicht die pathologische Beobachtung hierher, dass bei Neuralgieen der leidende Theil schwerer oder gar nicht schwitzt.

Noch räthselhafter und noch mehr von den Physiologen angezweifelt als die absondernde, ist die ernährende Einwirkung der Nerven. Die sicher beobachteten Thatsachen hierüber sind folgende: Durchschneidung des Trigeminus hat Entzündung in der Bindehaut des Auges, den Schleimhäuten des Mundes und der Nase, Ulcerationen, Verschwärung der Hornhaut des Auges bis zur schliesslichen Zerstörung des letzteren zur Folge. Auf Durchschneidung des Vagus tritt alsbald Lungenentzündung und Vereiterung ein. Durchschneidung von Sympathicuszweigen oberhalb des Spinalganglions bewirkt Ernährungs-Störungen in dem betreffenden Rückenmarks-Abschnitt, unterhalb des Ganglions ausgebreitete Ernährungsstörungen (eitrige oder wassersüchtige Entartungen) der Gewebe in der zugehörigen Nerven- und Gefäss-Provinz. Solche Ernährungs-Störungen erfolgen nicht, wenn das ganze Gehirn und Rückenmark ausgerottet wird und daraus folgt, dass diese Ernährungs-Einflüsse nicht einfach als vasomotorische aufzufassen sind. Denn man weiss, dass die vasomotorischen Nerven ihren Ursprung im verlängerten Mark haben (Funke a. a. O. II. S. 775 ff.). Die Physiologen gehen im Ganzen mit merklicher Unlust daran, trophische Nerven-Einflüsse zuzugestehen, weil ihnen dieselbe physiologisch allzu unerklärlich scheinen. Mich dünkt indessen die trophische Nervenwirkung nicht mehr und nicht weniger unerklärlich als die secretorische, ja ich möchte glauben, dass es einer specifischen Unterscheidung beider nicht bedürfte, dass vielmehr beide Wirkungsweisen dieselben sind oder durch Mittelglieder in einander übergehen. So ist z. B. die Resorption der Lymphe in die Anfänge der Saugadern, wobei, wie selbst namhafte Physiologen annehmen, die Thätigkeit der Nerven gleichfalls im Spiele ist (Funke a. a. O. I. S. 412), ein solches Mittelglied, welches auf der einen Seite der Secretion der Drüsen, andrerseits der Resorption des Blut-Plasma's in die Gewebe nahe verwandt erscheint. Vielleicht ist die Absonderung aus Drüsen nicht wesentlich verschieden von der Absonderung aus Schleimhäuten und diese wieder verwandt mit dem durch die Blut-Gefässwände hindurch zwischen dem Blut und den Muskel-, Knochen-, Nerven- u. s. w. Geweben unterhaltenen Stoffwechsel. Wäre das, so hätten wir in dem trophischen Nerven-Einfluss nur einen nahen Verwandten des secretorischen zu sehen, wie denn auch, wie schon oben erwähnt, Manche annehmen, dass jeder Theil des Körpers sich allen andern gegenüber se- und excernirend verhalte.

#### 16. Das Sensorium. a) Die Sinne.

Alle Nervenfasern sind nach Kap. 14 identische Gebilde, die an sich wegen ihres doppelsinnigen Leitungs-Vermögens die Erregung ebensowohl von der Peripherie nach dem Centrum als umgekehrt leiten könnten. Ihre specifische Funktion hängt daher nicht von ihrer specifischen Qualität, sondern von ihrer specifischen Endigung ab. In der That liegt es auf der Hand, dass ein Nerv nicht motorisch wirken kann, wenn er nicht in einen contrahirbaren Muskel endigt, sowie dass er nicht Empfindungen vermitteln kann, wenn er nicht eine empfindungsfähige Endzelle und einen Aufnahme-Apparat Aus diesen allgemeinen Gründen ist es schon wahrscheinlicher, dass auch für die Muskel-Gefühle (Muskel-Schmerz, Ermüdung, Muskel-Sinn) besondre sensible Fasern vorhanden sind, als dass etwa, wie einige Physiologen z. B. Wundt, Lewes, annehmen, die motorischen Nerven hier die Rolle der Vermittelung von Empfindungen übernehmen. lehrt aber auch das physiologische Experiment ganz bestimmt, dass wenn die vordere (motorische) Wurzel eines Rückenmarksnerven durchschneidet, die Reizung des centralen Stumpfes niemals Empfindungen veranlasst. Wie sollten also die Muskel- und Schmerz-Gefühle sich aus der Leitung eines dem motorischen Nerven überwiesenen Reizes erklären lassen!

Wundt führt für seine Ansicht an, dass bei unvollkommnen Muskellähmungen das Gefühl der Anstrengung des gelähmten Muskels im Verhältniss sich steigert, während doch, wenn sensible Nerven mit im Spiel wären, diese ihren Reiz nur aus der Grösse der wirklich geleisteten Arbeit, die eben in diesem Falle sehr gering sei, empfangen könnten, und dass aus diesem so gesteigerten Muskel-Gefühl irrige Bewegungen, falsche Coordinationen entstünden. Wundt schliesst daraus, dass wir im Muskel-Gefühl nur die Anstrengung des Willens-Impulses vermöge derselben Nervenbahn nicht aber die Grösse der Muskelkontraktion vermöge einer besondren sensiblen Nervenbahn empfinden (Wundt Verlesungen I. S. 222 f.). Allein es würde aus den Wundt'schen Thatsachen, ihre Richtigkeit vorausgesetzt, immer nur folgern, dass der Muskelsinn nicht die Arbeit des Muskels, sondern die des Nerven oder vielmehr des motorischen Ganglions wahrnimmt; immer müsste dann doch von dem motorischen Ganglion eine sensible Nervenfaser nach einem sensiblen Ganglion gehen, um Letzterem den Grad der Erregung des Ersteren mitzutheilen und die Nervenbahn des Muskelsinnes wäre immer noch eine ganz andre, als die des motorischen Nerven. Nun lassen sich aber die Muskelschmerzen, welche die Contraktion des Muskels und den Nerven-Impuls lange überdauern, nicht ohne sensible durch die Substanz des Muskels vertheilte Nervenfasern erklären. Folglich müssen wir sensible Muskelnerven annehmen und es scheint am einfachsten, diesen auch die Leitung der Bewegungsempfindungen zuzuschreiben.

Bekanntlich theilt man die Empfindungen ein in Sinne und Gemein-Gefühle, erstere vermitteln uns die Empfindung äussrer Objekte, letztere nur Zustände unsres Organismus. Wir haben es hier vorläufig nicht mit dieser psychologischen Unterscheidung, sondern mit der physiologischen Betrachtung der empfindungleitenden Nervenbahnen nebst ihren Aufnahme- und Endapparaten sowie endlich mit den auf sie wirkenden Reizen zu thuen; indem wir hoffen, dass die physiologische Erörterung uns erst den rechten Aufschluss über jene psychologischen Eigenthümlichkeiten geben wird.

Die Empfindungen sind so zahlreich und so verschiedenartig, dass es unmöglich scheint, durch eine Aufzählung und Eintheilung ihre Mannichfaltigkeit zu erschöpfen. Wenn wir Schmerz, Wohlbefinden, Kitzel, Schauder, Wollust, Ermüdung, Leichtigkeit, Hunger, Durst, Sättigung, Ekel, Druck, Temperatur, Farbe, Töne,

Geruch und Geschmack nennen, so wollen wir damit nur die wichtigsten anführen, nicht aber eine erschöpfende Aufzählung oder Eintheilung geben. Wir fangen auch hier mit dem Bekannteren d. h. mit den sogenannten Sinnen an, denn bei diesen kennen wir wenigstens den Aufnahme-Apparat, die Leitungsbahn, die ungefähre Endigung und den äussern Reiz, Kenntnisse, deren wir uns bei den anderen Empfindungen bei weitem nicht in dem Grade rühmen dürfen.

Die Sinne besitzen die vollkommensten Aufnahme-Apparate. Man unterscheidet daran leicht drei Elemente.

1) Die durchlassenden Medien. 2) Die Endausbreitung des Nerven. 3) Die accommodirende Bewegung des Sinnorgans.

- 1) Die durchlassenden Medien. Nirgend liegt ein sensibler Nerv zu Tage. Die Endausbreitungen der Sinnesnerven namentlich liegen derart unter Bedeckungsschichten geschützt, dass nur eine ganz bestimmte Art von physischen Reizen zu ihnen Zutritt erhält. Für diese adäquaten oder homologen Reize, aber auch für sie allein, sind die Bedeckungsschichten durchlassend, in der Regel sogar begünstigend. So haben wir die drei Glaskörper des Auges, welche die Lichtstrahlen nicht nur hindurchlassen, sondern sie in vortheilhafter Weise brechen und sammeln. Im Ohr sehen wir verschiedene schallleitende Mittel, die Luft des äussern Gehörganges, die Luft der Trommelhöhle und die Gehörknöchelchen, die Membranen des Trommelfelles und des eirunden Fensters, das Wasser der Schnecke. Die Luftsäule und die Schleimhaut der Nasenhöhle, sowie gewisse Theile der Mundund Zungen-Schleimhaut bilden die Medien für die Riechund Schmeck-Stoffe. Endlich bilden die Haut mit ihren verschiedenen Zellenschichten und die bindegewebigen Bläschen der Tastkörperchen die Bedeckungs- und durchlassenden Schichten für die in den Tastkörperchen ausgebreiteten feinen Nervenenden.
- 2) Die Endausbreitungen der Sinnes-Nerven sind überall sehr fein und höchst complicirt, so dass man über ihren Bau trotz so vieler Anstrengungen noch immer nicht hinreichend aufgeklärt ist. Um so schwieriger und ge-

wagter ist es für den die Resultate der Psychologie sammelnden Psychologen eine zugleich allgemeine und doch zutreffende Charakteristik zu geben. In das Detail dieser subtilen Untersuchungen einzugehen, ist für uns ganz unthunlich, da es zu weit führen würde, auch unerspriesslich, da man noch weit entfernt ist, aus diesen Details das Entstehen der Empfindung zu erklären. Folgendes dürfte das Wichtigste und Allgemeinstgiltige hierüber sein.

Aehnlich wie bei den motorischen Nerven verzweigen sich auch die Primitivfasern der Sinnes-Nerven mehr oder weniger zahlreich. Zweck dieser Verzweigungen ist nicht, die Zahl der möglichen Empfindungen zu vermehren, sondern nur der, den Verbreitungsbezirk derartig mit Nerven-Elementen zu versorgen, dass jede Berührung desselben ein solches Nerven-Element trifft. Denn es ist ein jetzt ziemlich allgemein anerkannter physiologischer Lehrsatz, dass eine Primitiv-Faser, mögen ihre Verzweigungen noch so zahlreich, sein, dennoch immer nur eine Empfindung zu liefern vermag und dass die Reizung einer grösseren Zahl von Endfasern nur eine grössere Stärke der Empfindung bedingt. An diese Endfasern schliessen sich dann für jeden Nerven verschieden gestaltete End-Apparate als die Stäbchen und Zapfen der Netzhaut des Auges, das Cortische Organ in der Schnecke des Ohrs, die Fortsätze der Riechnervenzellen, die Tastkörperchen, die Vater'schen Körperchen und die Krause'schen Endkolben in den Papillen der Haut. Dass im Allgemeinen eine ursächliche oder Zweckbeziehung zwischen der Form dieser feinen Endgebilde und der Art der Bewegung der sie treffenden physikalischen Reize bestehen werde, liess sich von vornherein vermuthen. Diese Vermuthungen haben in neuerer Zeit bestimmtere Gestalt erhalten, seit wir z. B. durch Helmholtz wissen, dass die ca. 3000 Cortischen Fasern in ihren regelmässigen successiven Grössen-Abstufungen sich wie die Saiten eines ungemein vielgliedrigen Klaviers oder einer Harfe darstellen, deren jede auf einen bestimmten Ton abgestimmt ist, nur dass kein Instrument der Welt auf so feine Intervalle eingerichtet ist. In ähnlicher Weise lässt sich für die Stäbchen und Zapfen der Retina annehmen, dass ihre Form und Anordnung darauf berechnet ist, dass sie bei gewissen Aetherschwingungen gleichfalls in Schwingungen gerathen, und auch hier scheinen in ähnlicher Weise die Rollen vertheilt zu sein dergestalt, dass der Schwingungszahl jeder wenigstens der drei Grundfarben eine gewisse Anzahl von Stäbchen und Zapfen entsprechen.

Merkwürdig ist es noch, dass wir in den Endgebilden der 4 höheren Sinnes-Nerven (Gesicht, Gehör, Geruch, Geschmack) wiederum jenen Nervenganglion-Zellen begegnen, die wir sonst nur in den Central-Apparaten antreffen und als eigentliche Faktoren des Seelenlebens zu deuten gewohnt sind. Diese terminalen Nervenzellen sind meist bipolar, d. h. sie haben zwei Fortsätze, deren einer das Endgebilde (Stäbchen

und Zapfen der Retina, Cortische Faser) trägt, während der andere in die Nervenfaser ausläuft, jedoch finden sich z. B. in der Retina Verbindungen der einzelnen Ganglienzellen unter einander. Dieser Befund lässt vermuthen, dass es nicht bloss ein einfacher physikalischer Reiz ist, der den Leitungsfasern zur Fortleitung ins Empfindungs-Centrum überwiesen wird, und dass die Umwandlung des physischen Reizes nicht, wie man bisher angenommen hat, erst im Gehirn stattfindet; sondern schon hier in den End-Nervenzellen stattfindet oder wenigstens beginnt.

3) Der Accommodations-Apparat. Bestünden unsre Sinnes-Organe nur aus den die Empfindungsqualität bedingenden Nerven-Ausbreitungen und den ihnen den adäquaten Reiz zuführenden Medien, so würden wir zwar immer noch Töne, Farben, Gerüche u. s. w. empfinden, aber dieselben würden bei Weitem nicht ihre jetzige Wichtigkeit für uns haben. Denn die reinen Sinnes-Nerven-Apparate d. h. etwa die Retina mit unveränderlichen Glaskörpern und in der Augenhöhle fixirt in einem unbeweglichen Kopfe würden uns nur ganz subjektive und völlig bedeutungslose Nervenreize geben, erst die mannichfaltige Beweglichkeit der Organe ist es, welche den Sinnesreizen die Beziehung zur Aussenwelt giebt. Die Accommodation besteht in Bewegungen entweder des Sinnorgans, oder wesentlicher Theile desselben, oder der Glieder, welche das Organ tragen, Bewegungen, welche den Zweck haben, den physischen Reiz entweder in einer der Leistungsfähigkeit des Nerven entsprechenden Weise zu steigern oder zu lindern, oder seine Aufnahme in experimentirender Weise unter veränderten Umständen zu wiederholen. Der Accommodations-Mechanismus des Auges ist der feinste und mannichfaltigste; wir haben 1) die Verengerung und Erweiterung der Iris bei stärkerem oder schwächerem Lichteinfall, 2) die Accommodation der Linse nach der Entfernung, 3) die Bewegung des Augapfels um seine Achsen nach oben, unten und zu beiden Seiten zu dem Zwecke, um ein bestimmtes Objekt in den Punkt des deutlichsten Sehens zu bringen. Alle diese Bewegungen werden durch Muskeln bewirkt, die mit dem weiter unten zu erörternden Muskel-Sinn begabt sind. Im Ohr haben wir in den Muskeln des Trommelfells und der Gehörknöchelchen ein System von Dämpfern. Im Uebrigen dient die Beweglichkeit des Kopfes ebenso wie beim

Geruch und wie beim Geschmack die Beweglichkeit der Zunge und wie beim Tastsinne die Beweglichkeit der Glieder dem Zwecke der Accommodation, das Objekt zur deutlicheren Wahrnehmung zu bringen oder die Umstände der Wahrnehmung experimentirend zu verändern.

Was nun die leitenden Nervenbahnen betrifft, so sind natürlich zunächst die eigentlichen Sinnes-Nerven von den motorischen und sensiblen Nerven der accommodirenden Muskeln zu unterscheiden, z. B. am Auge ist der n. opticus der Sinnesnerv für die Lichtempfindung, während der oculomotorius die Achsendrehungen des Augapfels die Contraktion der Iris und die Accommodation der Linse bewirkt. Sinnesnerven sind durchweg sehr faserreich, d. h. sie bestehen aus sehr vielen Primitiv-Nervenfasern. Den ca. 3000 Fasern des Cortischen Organs entsprechen eben so viele Primitivfasern des Gehör-Nerven. Der Opticus enthält noch bedeutend mehr Fasern. Dass die Nervenfasern des Tast-Sinnes durch den ganzen Körper verbreitet, diejenigen der übrigen Sinne aber auf jeder Seite in einen einzigen Nervenstrang zusammen gepackt sind, erscheint als eine mehr zufällige durch die Beschaffenheit des Aufnahme-Apparats bedingte Verschiedenheit. Dieser grosse Reichthum an Primitiv-Nervenfasern, deren jede nach dem Gesetz der isolirten Längsleitung den ihr zugeführten Erregungszustand unverändert bis in das ihr zugehörige Central-Ganglion leitet, bedingt einen nicht minder grossen Reichthum an Empfindungen der Art, dass wir keinen Moment ohne eine grosse Menge derselben sind. Noch wichtiger für die Entwicklung unsres Seelenlebens ist es, dass diese feine Faserung zugleich die Grundlage der räumlichen Anschauung wird.

Die Endigungen der Sinnes-Nerven in den Central-Organen sind noch weit davon entfernt, völlig erforscht zu sein. Wir begnügen uns daher mit der allgemeinen, das Endverhalten aller Sinnesnerven für unsren Zweck charakterisirenden Bemerkung, dass die sensiblen Leitungsbahnen in ihrer ersten Endigungsstelle nicht aufhören, sondern von dieser aus weitere Verbindungen mit andern Theilen des Nerven-Systems unterhalten. Auch für die motorischen Nerven hatten wir ja eben ein ganz ähnliches Endverhalten gefunden. Es sind Ganglienzellen der grauen Substanz, in welche die sensiblen Nervenfasern endigen, und zwar endet jede Faser in ihre besondre Zelle. Diese entsendet mehrere Ausläufer theils zu den Ganglienzellen motorischer Nerven (Reflexbahnen), theils aufwärts zu den Organen der höheren psychischen Thätigkeiten. Es macht hiebei wieder einen mehr nebensächlichen Unterschied, dass die sensiblen (Tast-) Nerven des Rumpfes zunächst in den hintern Hörnern der grauen Substanz des Rückenmarks enden, während die Tast-Nerven des Kopfes und die übrigen Sinnes-Nerven ihre ersten Endapparate in Ausläufern des Gehirns selbst finden.

Wir haben schliesslich noch kurz von den äussern Reizen, den physikalischen Agentien zu sprechen. Dass die Sinnes-Empfindung nicht in einer einfachen Mittheilung eines äusseren Stoffes an die Sinnes-Organe besteht, musste bereits oben erwähnt werden, hier stellt sich das noch klarer und im Zusammenhange heraus. Das eigentliche Agens, welches als äusserer Reiz die Empfindung veranlasst, ist, soweit der gegenwärtige Stand der Wissenschaft ersehen lässt, nirgend ein Stoff oder eine bleibende Eigenschaft, sondern überall eine Bewegung. Licht, Schall, Wärme beruhen ganz zweifellos auf Wellenbewegungen. Die Licht- wie die Schall-Empfindung kommt dadurch zu Stande, dass unter den zahllosen Endgebilden des Sinnes-Nerven (Stäbchen und Zapfen der Retina, Cortische Fasern) einzelne in Mitschwingungen versetzt werden, gerade so, wie wenn gegen die Saiten eines Klaviers oder einer Harfe ein bestimmter Ton gespielt wird, diejenige Saite in Schwingungen geräth, deren Länge diesem Ton entspricht. Darin findet das Gesetz der adäquaten oder homologen Reize seine specielle Anwendung und zugleich seine Erklärung. Seine speciellere Anwendung, denn ebenso wie der Sehnerv für Schallwellen, der Hörnerv für Lichtschwingungen unempfindlich ist, so bleiben auch für einen bestimmten Ton c alle Fasern des Hörnerven taub, bis auf die eine, welche ihrerer relativen Länge nach diesem Ton entspricht und ebenso wird rothes Licht nur von den specifisch roth empfindenden Stäbchen und Zapfen der Netzhaut empfunden, während die andern Fasern nur sehr schwache Empfindungen erhalten.

Anm. Wir folgen hier der Young-Helmholtz'schen Hypothese, ohne zu verkennen, dass gegen dieselbe von sehr competenter Seite (Volkmann, Funke) schwer wiegende Bedenken erhoben sind (Vgl. Funke a. a. O. II. S. 315). Was diese Hypothese so sehr empfiehlt, ist der jedenfalls sehr gesunde physiologische Grundsatz, dass eine qualitative Verschiedenheit der Leistung entweder durch Verschiedenheit des Apparats oder durch quantitative Verschiedenheiten in der Reizung erklärt werden Ein und derselbe Apparat kann aber ohne anderweite Erklärungsgründe nicht zwei so verschiedene Leistungen wie Roth und Grün verrichten, falls man nicht aus der blossen Schwingungszahl die Verschiedenheit der Farbe zu erklären vermag, was man eben nicht vermag. Das wichtigste Bedenken gegen diese Hypothese ist offenbar das, dass bei der immensen Feinheit des Raumsinnes in der Retina die einzelnen Empfindungskreise viel kleiner angenommen werden müssen, als dass es möglich wäre, für jeden derselben ein rothes, ein grünes und ein violettes Stäbchen und Zapfen anzunehmen. Aber das scheint ja auch gar nicht nöthig zu sein. Denn diese Hypothese besagt ja keineswegs, dass bei rothem Licht die Grün- und Violett-Fasern gar keine Empfindung, sondern nur dass sie eine gegen die rothe verschwindende Empfindung erhalten. Nun wohl, diese optisch sehr geringe Empfindung könnte für die Raumbestimmung noch immer ebenso genügen, wie es die gewiss viel weniger feine Tastempfindung thut. Die Raumbestimmung, die bei rothem Licht auf ein grünes Stäbchen fiele, müsste an sich eine grüne Empfindung geben, diese würde aber wegen der überwiegenden Rothempfindung a potiori roth empfunden und, was die Hauptsache ist, roth benannt. Es kann uns natürlich nicht einfallen, damit diese wichtige physiologische Controverse entscheiden zu wollen, wir führen es nur an um zu motiviren, weshalb wir jenem so schwerwiegenden Bedenken gegenüber an jener Theorie festhalten zu müssen glauben.

Für den Geruch und den Geschmack kennen wir den äussern Reiz bis jetzt noch nicht. Wir wissen nur, dass er mit der chemischen Constitution zusammenhängt, und dass auf den ersteren nur in der Luft verflüchtigte, auf letzteren nur in Wasser gelöste Stoffe wirken. Aber weder wirken alle flüchtigen oder im Wasser löslichen Stoffe auf jene Sinne ein noch thuen sie es in dem Verhältnisse mehr oder weniger, als sie flüchtig oder löslich sind. Der ganze Process ist noch unbekannt und sehr weit entfernt, auch nur die Bildung solcher Hypothesen wie der Gehör- und Gesichts-Sinn zu gestatten. Daher lässt sich auch über die Entstehung der verschiedenen Qualitäten der Geschmäcke und Gerüche d. h. ob

etwa jede Empfindungsqualität ihre besonderen Perceptions-Apparate habe oder auf welche Weise dieselbe Faserendigung verschiedene Gerüche und Geschmäcke vermittle, zur Zeit noch gar nichts sagen. Nach neuen Untersuchungen sollen bittre Stoffe mit der Zungenwurzel, süsse und salzige mehr mit der Spitze geschmeckt werden. — Beim Tastsinn kennen wir wenigstens die äussern Reize; es sind Druck und Temperatur. Beide wirken als Bewegungen d. h. comprimirend oder expandirend auf die die Nervenenden umgebenden mit flüssiger oder weicher Masse gefüllten Bläschen der Tastkörperchen. Die Frage, ob die qualitativ ganz verschiedenen Empfindungen des Druckes und der Temperatur durch dieselben Aufnahme-Apparate und dieselben Leitungsbahnen vermittelt werden oder nicht, lässt sich bis jetzt noch nicht beantworten.

Ehe wir nun weitergehend uns zu den Gemeingefühlen wenden, haben wir noch des Muskel-Sinnes und des Orts-Sinnes zu gedenken, zweier Empfindungs-Arten, die das Gemeinsame an sich haben, dass sie uns räumliche Beziehungen vermitteln und dass sie fast alle andren Empfindungen begleiten. Durch den Muskelsinn erfahren wir, welcher Muskel und in welchem Grade er contrahirt ist, durch den Orts-Sinn, welche Stelle eines empfindlichen Organs gereizt ist. Die Wichtigkeit des Muskel-Sinnes haben wir schon bei den Accommodationen der Sinnes-Organe zu erwähnen gehabt, die Muskelgefühle der Augenmuskeln belehren uns über die Richtung der gesehenen Lichtreize, die Accommodationsbewegungen der Linse über ihre Entfernung, ebenso erfahren wir durch die Bewegung und Stellung unsrer tastenden Glieder die Lage und Gestalt der betasteten Objekte. Eine nicht minder wichtige Rolle spielt der Muskelsinn bei den willkürlichen Bewegungen, er ist, wie wir weiter unten sehen werden, ihr unentbehrlicher Steuermann. Muskelsinn wohnt nur den willkürlichen, nicht den organischen Muskeln bei, wir werden weiter unten nach dem Grunde dieses teleologisch so wichtigen Unterschiedes zu fragen haben. Was den Nerven-Apparat des Muskel-Sinns betrifft, so haben wir im Eingange dieses Kapitels das Wichtigste, was darüber bekannt ist, erörtert. Jedem motorischen Nerven sind feine sensible Fasern beigepackt, die sich auf unbekannte Art in der Muskelsubstanz verbreiten. Die Ganglienzellen dieser sensiblen Muskel-Nerven müssen mit den motorischen Ganglienzellen durch Leitungsfasern verbunden sein, da zwischen Bewegung und Muskel-Sinn ein sehr inniger Wechselverkehr fortwährend stattfindet.

Der Ort-Sinn ist weniger ein specieller Sinn, als der ständige Begleiter der übrigen Sinne; namentlich Gesichtund Tast-Sinn sind mit demselben am feinsten begabt, wir werden ihn aber auch in beschränktem Masse bei den Gemeingefühlen wiederfinden. Es existirt kein specieller Nerven-Apparat für den Ort-Sinn, sondern die sensiblen Nerven scheinen allgemein die Eigenschaft zu haben, über den Ort ihrer Reizung Auskunft zu geben. Dies ist jedoch nicht so aufzufassen, als ob die Seele direkt die räumliche Anordnung der Nervenend-Apparate oder diejenige ihrer Ganglienzellen im Gehirn empfände, das ist eine von allen Physiologen einstimmig zurückgewiesene und in der That ebenso unphysiologische als unphilosophische Ansicht. Das hiesse soviel als statt die Erklärung der Entstehung der Raumvorstellung zu versuchen, versichern: die Seele besitzt Raumvorstellungen. Man hat daher angenommen (nach dem Vorgange Lotze's), dass jede einzelne Nervenfaser eine ihr besonders eigenthümliche Empfindungsqualität besitze, durch welche ihre (Druck-, Temperatur - oder Licht -) Empfindung vor allen andern kenntlich werde; hieran gewinne die Seele ein Kennzeichen (Local-Zeichen), durch welches sie den speciellen Ursprung jeder Empfindung auf der Haut oder der Netzhaut erkenne. Wir werden dieser Theorie weiter unten noch näher zu treten haben.

Lehrreich sind die von E. H. Weber begründeten Gesetze des Ort-Sinnes. Berührt man die Haut eines Menschen etwa mit einer Stricknadel und lässt denselben die berührte Stelle rathen, so vermag er sie bis auf geringe Irrthümer richtig anzugeben; die Fehlergrenze variirt nach der Feinheit des Ort-Sinnes, sie beträgt an den Lippen und Finger-Spitzen ½, am Oberschenkel 7 Linien. Eine ähnliche Scala der Feinheit des Ort-Sinnes liefert das bekannte Cirkel-Experiment. Setzt man einen Cirkel mit beiden Spitzen auf eine Haut-Stelle, so wird bei einer gewissen Annäherung der Spitzen an einander nur ein Eindruck empfun-

Ort - Sinn: 99

Diejenige Cirkel-Oeffnung, bei welcher dies eintritt, giebt das den. Mass für die Feinheit des Ort-Sinnes des betreffenden Hautbezirks. Diese Abstände sind an der Zungenspitze 1/2 Linie, an den innern Fingerspitzen und den Lippen 1 Linie und steigen bis zu 16-30 Linien an den am wenigst empfindlichen Theilen Mitte des Oberarms, Mitte des Oberschenkels und auf dem Rücken. Die Feinheit des Ortsinns wird gleichzeitig bedingt durch den Nervenreichthum und die Beweglichkeit der betreffenden Körpertheile. Beweglichkeit des Gliedes, Nervenreichthum und Feinheit des Ort-Sinnes stehen immer in gleichem Verhältniss. Alle die fein empfindlichsten Theile wie Zunge, Fingerspitzen sind auch sowohl die nervenreichsten als auch die beweglichsten; auf einer Quadratlinie der Haut der Fingerspitze hat man allein über 100 Tastkörperchen vorgefunden, ausser den sonst noch vorkommenden Nerven-Apparaten der Vater'schen Körperchen und Krause'schen Durch Uebung verfeinert sich der Ort-Sinn bis zu einer Endkolben. gewissen Grenze, wobei die Verfeinerung bei unempfindlichen Partieen grösser als bei empfindlicheren ist. Diese Verfeinerung erstreckt sich auch auf die der geübten symmetrische Hautstelle mit, z. B. bei Uebung der Fingerspitze des rechten Zeigefingers, verfeinert sich die linke Zeigefiagerspitze mit. Durch Nichtübung geht die durch Uebung gewonnene Verfeinerung wieder verloren.

Diese Thatsachen sucht E. H. Weber durch folgende Theorie zu erklären. Eine und dieselbe Nervenprimitivfaser kann unter allen Umständen nur eine einfache Empfindung auf einmal hervorbringen. Wird sie an mehreren Endpunkten ihrer Endäste erregt, so entsteht nur eine Verstärkung, nicht aber eine Vervielfachung des Eindrucks. Weber nennt die je von einer Nervenfaser versorgten Hautprovinzen Empfindungskreise; je feiner der Ortsinn, desto kleiner, je stumpfer, desto grösser sind die Empfindungskreise. Damit zwei Eindrücke räumlich getrennt d. h. als in einem gewissen Abstand von einander liegend unterschieden werden können, ist nicht nur erforderlich, dass sie zwei verschiedene Empfindungskreise treffen, sondern es müssen zwischen denselben auch ein oder mehrere unberührte Empfindungskreise liegen.

Eben diese Beobachtungen und Theorieen finden auf den Ortsinn der Netzhaut des Auges Anwendung; nur dass diese letztern in Bezug auf Feinheit des Ortsinnes, Nervenreichthum und Beweglichkeit allen Tastorganen weit voransteht. Vermag die Zunge nur noch Abstände von 1/2", die Fingerspitze von 1" wahrzunehmen, so erfasst der gelbe Fleck

eines normalen Auges noch Distanzen von wenig mehr als In ganz ähnlichem Verhältnisse steht der Nervenreichthum. Der schärfste Theil des gelben Flecks besteht aus lauter Zapfen von 1/1000" Durchmesser, während die Tastkörperchen der Zunge und Fingerspitze, die nicht einmal ganz gedrängt nebeneinander stehen, einen Durchmesser von 1/20-1/10 Linie haben. Ich weiss nicht, ob man die Beweglichkeit der einzelnen Glieder in ähnlicher Weise auf Zahlenverhältnisse zurückgeführt hat, entschieden ist aber das Auge unendlich beweglicher, als die beweglichsten Glieder. Auch fürs Auge gilt die Weber'sche Theorie der Empfindungskreise, man nimmt an, dass jede Opticusfaser nur einen Empfindungskreis darstellt, und dass dieselbe allemal durch einen Zapfen repräsentirt werde, während die Stäbchen Nebenendungen der Primitivfaser seien, auch hier ist es nöthig, dass zwei Eindrücke, um unterschieden zu werden, zwei durch unberührte (oder anderserregte) getrennte Zapfenbezirke treffen. (Vgl. Funke a. a. O. II. §. 229.).

# 17. b) Von den Gemein-Gefühlen.

Eine Psychologie, die es unternimmt, die grossen Entdeckungen der Physiologie für die Erkenntniss der Seele zu verwerthen, muss sich dem Reichthum dieser ihrer Erfahrungsgrundlage entsprechend höhere Ziele stecken, sie kann sich nicht mehr wie die früheren empirischen und speculativen Psychologieen damit begnügen, entweder die Thatsachen einfach nebeneinander zu stellen oder ihre Deutung a priori zu construiren. So genügt es für unsren Zweck auch nicht, zu constatiren, dass wir Sensationen haben, die wir auf Objecte ausser uns beziehen (Sinne) und andre Sensationen, die wir auf den Organismus und seine Zustände beziehen (Gemeingefühle), sondern wir wollen, wenn das irgend möglich, wissen, durch welche organischen oder sonstigen Bedingungen die einen dieses, die andern jenes geworden sind. Zu diesem Zwecke müssen wir die Gemeingefühle mit den Sinnen vergleichen und die sich dabei ergebenden Unterschiede darauf ansehen, ob sie hinreichen, es zu erklären, dass die Einen

Empfindungen auf Objekte ausser uns, die Andern dagegen auf subjektive Zustände bezogen werden.

Im Allgemeinen wissen wir von den Gemeingefühlen viel weniger, als von den Sinnen, so grosse Lücken auch schon unsre Kenntniss der letzteren zeigte. Unsre Betrachtung der Sinne und ihrer Empfindungen erstreckte sich auf folgende Gesichtspunkte: 1) die Aufnahme-, 2) die Endapparate in den Central-Organen, 3) die empfindungleitenden Nervenbahnen, 4) die die Empfindung veranlassenden Reize. Endlich 5) das Localisations-Vermögen, vermöge des Muskel- und Ort-Sinnes, womit die einzelnen Sinne und Organe mehr oder minder begabt erscheinen.

In diesen Stücken müssen wir nun versuchen, die Gemeingefühle mit den Sinnen zu vergleichen.

Alle Theile unsres Köpers mit Ausnahme der Haare und Nägel sind empfindlich, können wenigstens in Krankheiten oder auf starke Reizung schmerzhaft werden. Der Schmerz scheint überhaupt die allgemeinste Empfindungsqualität zu sein, denn auch die innern Organe, von denen wir für gewöhnlich wenigstens keine merklichen Empfindungen haben und selbst so nervenarme Gebilde, wie die Knochen, können der Sitz sogar sehr heftiger Schmerzen werden. Nur die höheren Sinnes-Nerven sollen, wie die Mehrzahl der Physiologen annimmt, der Schmerzempfindung unfähig sein; Zerren, Quetschen u. a. heftige Misshandlung des Seh-, Hör- und Riech-Nerven sollen niemals Schmerz, sondern nur sehr heftige Licht-, Schall-, Geruchs-Empfindungen geben. Wir kommen auf diesen Punkt noch zurück.

Teleologisch lässt es sich nicht gut denken, dass irgend ein Nerven-Organ nur die Funktion habe, Schmerz zu vermitteln. Es muss demjenigen, der weiss, wie allenthalben der Organismus selbst an Nebenprodukte noch wichtige Funktionen zu knüpfen pflegt, schwer fallen zu glauben, dass es Organe gebe, deren Funktion nur in etwas so Ueberflüssigen wie es der Schmerz wäre, bestehn sollte. In der That zeigt uns auch die Erfahrung eine Unzahl körperlicher Gemeingefühle von nicht weniger allgemeiner Verbreitung, als der Schmerz ist. Dasjenige, was wir unser körperliches

"Befinden" nennen, ist ein in jedem Augenblicke etwas verschiedenes Gesammt-Resultat, in welchem die unzählbaren Empfindungen der mehr oder weniger normalen Funktion, Ernährung und Constitution jedes einzelnen Organs oder Gewebes sich summiren. Die Organe und Gewebe selbst und die Veränderungen ihrer Zustände kommen uns freilich im Einzelnen nicht zum Bewusstsein; wir können deshalb unser "Befinden" auch nicht in seine Componenten zerlegen. Aber wir wissen von vielen organischen Veränderungen und Zuständen, dass sie höchst merklich in die Gesammtstimmung eingreifen, so von der Verdauung, den Secretionen, vom Ernährungszustande des Muskel-Gewebes. Wenn nun auch diese Empfindungen (die uns freilich als gesonderte Empfindungen nicht leicht zum Bewusstsein kommen), durch Nerven vermittelt werden müssen, so ist es nur natürlich anzunehmen. dass es durch dieselben Nerven geschieht, deren ganz abnorme Reizung sich uns als Schmerz kund giebt. Daher wagen wir den Satz: Schmerz ist die allgemeinste Leistung aller sensibler Nerven, aber niemals die einzige. Nur die Nerven der höheren Sinne sollen des Schmerzes nicht fähig sein. Dies wäre in der That eine auffallende Ausnahme. Am Ende ist es nur eine scheinbare.

Man erwäge, dass diese Nerven ordentlicher Weise nur durch ihre adäquaten Reize getroffen werden können und dass gegen die Unzahl dieser fortwährenden Reizungen der Fall der mechanischen Reizung durch Druck etc. ein verschwindend seltner ist, Grund genug anzunehmen, dass nachdem die Erregungen dieser Nerven Billionenmal unter der Form der Licht- etc. Empfindung percipirt worden, dies auch in dem bei jedem Individuum nur einmal möglichen Falle der Durchschneidung, Zerrung etc. des Nerven geschehen werde. Man erwäge weiter die Misslichkeit der Deutung solcher Experimente. Das Thier kann uns nicht sagen, ob es eine blosse Licht- oder eine Schmerz-Empfindung hat. An Menschen aber können wir nicht experimentiren. Und ob die wenigen Fälle von mechanischer Reizung oder Durchschneidung menschlicher Seh- und Hör-Nerven wirklich ein ganz unzweideutiges Resultat ergeben? Angenehm wird die intensive Licht- oder Schall-Empfindung sicherlich nicht sein. Wir wissen z. B. dass starke Reizungen des Hör-Nerven etwa durch ein in das Ohr gelangtes und in dem Gehörgange sich bewegendes Insekt ungemein qualvoll sind. Ebenso halten es die in diesem Stücke sachverständigen Indianer für eine ausgesuchte Marter, wenn sie ihre Gefangenen mit ausgeschnittenen Augenlidern den Sonnenstrahlen aussetzen.

Wenn es daher nicht zweifelhaft ist, dass auch die höheren Sinnes-Nerven des Gemeingefühls fähig sind, so ist es unerheblich, wenn wirklich, wie versichert wird, dies Gemein-Gefühl sich in den Formen des adäquaten Reizes äussert.

Die Vergleichung der Gemeingefühle mit den Sinnes-Empfindungen bezüglich ihres Zustandekommens durch Nerven-Apparate ergiebt folgenden augenfälligen Unterschied. Ein grosser Theil der Gemeingefühle hat mit seinen Aufnahme-Organen einen und denselben Verbreitungsbezirk mit den Hierher gehören die Gemein-Gefühle des Muskel-Sinnes (Muskel-Schmerz, Ermüdung, Abgeschlagenheit, Leichtigkeit), ferner die Schmerz-Empfindungen der Haut, sowie Kitzel, Jucken. Bei diesen entsteht die Frage, ob es dieselben Nerven-Apparate sind, welche Sinnesempfindungen und Gemeingefühle vermitteln? Diese Frage ist dahin zu beantworten, dass die leitende Nervenbahn höchst wahrscheinlich gemeinsam ist, dagegen beide möglicherweise gesonderte Aufnahme-Apparate, sicherlich aber verschiedene Endapparate in den Central-Organen haben. Die Physiologen nehmen neben den Tast- und Muskel-Sinnes-Nerven nicht noch ein besondres Gemeingefühls-Nervensystem an. Der anatomische Befund bietet für solche Annahme keinen Halt und Manches spricht ziemlich bestimmt für die Einerleiheit der Nervenbahn. So der Umstand, dass Tast- und Gemein-Gefühls-Empfindungen niemals gleichzeitig erregt werden, sondern einander ausschliessen. Ein gewisser Wärmegrad erregt Temperatur-Empfindung, keinen Schmerz; steigt die Wärme höher, so tritt Schmerz ein, aber keine Temperaturempfindung. Genau so verhält es sich mit den niedern Wärmegraden (Kälte) und mit dem Drucke. Sinkt die Wärme unter einen gewissen Grad, erreicht der Druck eine gewisse Stärke, so fällt die Tast-Empfindung fort, und es tritt Schmerz ein; und zwar sind die Schmerzempfindungen ganz gleich, einerlei, ob sie durch Hitze, Kälte oder Druck erzeugt sind. Es ist ferner hervorzuheben, dass der Schmerz die Grade des Druckes und der Temperatur nicht so genau unterscheidet, als die Tast-Empfindung, so dass eine flüchtige Einwirkung oft anhaltenden Schmerz erregt, während die Sinnes-Empfindung

den Reiz gar nicht oder doch nur um ein kleines Zeittheilchen überdauert. Alles dies spricht dafür, dass es dieselben Leitungsbahnen sind, welche Muskel-Sinn und Muskel-Gefühl, welche Tast-Sinn und Schmerz, Jucken, Kitzel vermitteln.

Dagegen dürfte eine Verschiedenheit der Perceptionsund Endorgane wahrscheinlich sein. Das Zustandekommen der Tast-Empfindung wenigstens ist ganz unzweifelhaft an die Reizung der Tastkörperchen gebunden. Nach Zerstörung derselben wird nur Schmerz empfunden. Ebenso werden Reize, welche den Nerven in seinem Verlauf treffen, entweder gar nicht oder als Schmerz empfunden. Was die Endorgane betrifft, so sprechen für deren Verschiedenheit Erscheinungen, welche sich häufig bei Chloroform- und Aether-Narkosen, seltner bei Gefühls-Paralyse und Hemiplegie zeigen. Narcotisirten verlieren das Gemeingefühl, ohne die Tast-Empfindung einzubüssen. Gelähmte sind manchmal unempfindlich gegen Stechen, Kneipen, spanische Fliegen, während sie Berührungen empfinden. Aber es kommt auch der umgekehrte Fall vor. Dies lässt mit Bestimmtheit darauf schliessen, dass es besondre Nerven-Centren sind, welche den beiden Empfindungsarten vorstehen. Wird eines derselben durch Blutdruck u. s. w. functionsunfähig, so wird die betreffende Nervenbahn für eine der Empfindungs-Arten unempfindlich.

Eine andre Art von Gemeingefühlen zeigt sich nicht in der ebenerwähnten Weise mit Sinnesorganen verbunden. Es ist das die grosse Klasse der Organ-Gefühle, die bald als innere Schmerzen, bald als Stimmungs-Gefühle (körperliches Befinden), bald endlich als das scheinbar indifferente, aber nach vorherigen Schmerzen sehr wohlthuend hervortretende Gesundheits-Gefühl auftreten. Die Zahl dieser Gemeingefühle ist sehr gross und ihre mannichfaltigen Nuancirungen, Mischungen oder Complikationen sind gar nicht definirbar. Von den meisten wissen wir über die leitenden Nervenbahnen, Perceptions- und Endorgane sowie über ihre Reize gar nichts, z. B. Hunger und Durst sind uns in allen diesen Beziehungen ganz unbekannt.

Hiebei erhebt sich eine ähnliche Frage, wie wir sie oben für die sensibeln Haut- und Muskel-Nerven zu erörtern hat-

Wir haben im 13. Kapitel bei der Betrachtung der ten. innern Organe gesehen, dass ihre Funktionen (als Herzschlag, peristaltische Bewegung, Tonus der Gefässe, Secretion) bedingt sind durch Reize, welche ihren motorischen Centren durch sensible (Reflex-) Fasern zugeführt werden. Es fragt sich nun, ob diese Nerven nicht zugleich auch dieselben sind, welche das Gemeingefühl vermitteln. An direkten Beobachtungen zur Beantwortung dieser Frage fehlt es zur Zeit noch gänzlich, doch sprechen manche Wahrscheinlichkeitsgründe für die Bejahung, welche von der Anatomie nicht widerlegt wird. Dass sensible Nerven im Stande sind, reflektorische Bewegungen auszulösen, werden wir weiter unten noch sehen. Die Annahme doppelter Nervenbahnen, wo einsache ausreichen, muss minder wahrscheinlich dünken. Endlich vollendet sich hiemit die Analogie mit den Haut- und Muskel-Nerven. Wir haben damit offenbar für beide Arten von Gemein-Gefühls-Gruppen ein einziges Grundschema gewonnen und das Gemeingefühl erhält damit eine innigere Verbindung hier mit dem Haushalte der organischen Funktionen, dort mit demjenigen des Sinnen-Lebens. Wir werden auf diese Verhältnisse noch wiederholt zurückkommen müssen.

Die wichtigste Frage, welche uns bei den Gemeingefühlen begegnet, ist die: in wie weit denselben das Vermögen der Localisation durch Muskel-Sinn und Ort-Sinn beiwohnt. Wir sahen oben, welche wichtige Rolle Beides bei den Sinnes-Empfindungen spielt. Wie leicht könnte hierin der physiologische Grund für die wichtige Unterscheidung zwischen objectiven Sinneswahrnehmungen und subjektiven Gemeingefühlen beruhen.

Da sehen wir denn sofort, dass diese beiden wichtigsten Hülfsmittel der Wahrnehmung den Gemeingefühlen wo nicht durchaus fehlen, so doch nur in viel geringerem Masse beiwohnen. Die organischen Muskeln besitzen fast gar keinen Muskel-Sinn. Von den rastlosen Contraktionen des Herzmuskels, von den peristaltischen Bewegungen des Magens und der Gedärme, von der Verengerung und Erweiterung der Gefässe erhalten wir keine Empfindung. Nur ein Muskel-Gemeingefühl finden wir bei starken anhaltenden Contraktio-

nen, so bei den Wehen des Uterus, bei den krampfartigen Contraktionen der Gedärme, bei Stuhlzwang und Kolik, sowie bei Magen- und Herzkrampf. Muskel-Gemein-Gefühle spielen ferner bei vielen Gemeingefühlen eine wichtige Rolle, indem sie ihnen ihren besondern Charakter verleihen, z. B. beim Schauder, Kitzel. Andere verdanken den Muskel-Gefühlen einen localisirenden Beisatz, so das Gefühl der Athemnoth durch Muskelgefühle, der Respirationsmuskeln, das des Hungers durch diejenigen des Magens und der Labdrüsen, ferner Uebelkeit, Ekel u.s. w. Hiedurch geschieht es, dass diese und andre Gemeingefühle im Allgemeinen örtlich annähernd richtig gedeutet werden. Das Muskelgefühl ist ein vollkommneres bei den Athmungs-Muskeln, die zu den willkürlichen zählen, sodann bei der dem willkürlichen Schliessmuskel nahe stehenden Mastdarmmuskulatur; daher hier deutlichere Localisation. Fast vollkommne Localisation haben die Gemein-Gefühle der Tast- und Rumpf-Muskel-Nerven, hier ist aber auch die vollkommne Möglichkeit der Accomodation, d. h. von Bewegungen zur Abwehr der schmerzenden Ursache gegeben. Dagegen werden die Gemein-Gefühle derjenigen innern Organe, die geringe oder gar keine Muskelbewegung haben, auch gar nicht oder sehr ungenau örtlich gedeutet. Dies bezieht sich namentlich auf die organischen Stimmungs-Gefühle des Stoffwechsels, der Drüsenthätigkeiten, Verschleimungen.

Hier zeigt sich ein Gesetz. Die Gemeingefühle werden in dem Masse richtiger und deutlicher localisirt, als ihre Organe beweglicher sind, und Accommodationen verstatten. Man beachte folgende Reihe: Fast vollkommne und feine Localisation der Gemeingefühle der Tast- und Rumpfmuskel-Nerven, wie einfach richtige Deutung des Orts bei den Athmungsgefühlen und Stuhldrang, im Allgemeinen richtige Deutung bei den Krämpfen der organischen Muskeln des Herzens, Magens, der Gedärme, Wehen des Uterus. Hier sind Muskel-Gefühle vorhanden, aber es fehlt die Möglichkeit der Accommodation, weil die organischen Muskeln immer nur eine und dieselbe Bewegung haben, endlich vollkommner Mangel der Localisation bei den Gemeingefühlen der nicht contrakti-

len Gewebe. Auch die Fähigkeit des Ort-Sinnes, die wir an den Tastorganen der Oberhaut und der Netzhaut fanden, fehlt den Gemein-Gefühlen gänzlich.

# 18. Von den Central-Organen.

#### a. Das Rückenmark.

Ein für die neuere Seelenlehre wichtiges Ergebniss der Physiologie ist schon das, dass man nicht mehr von Einem Central-Organ, sondern nur noch von Central-Organen spricht. Den lange festgehaltenen Gedanken, irgendwo im Organismus einen einzigen Alles beherrschenden Punkt zu finden, hatte man schon längst aufgeben müssen. Aber auch das Gehirn, das man noch kürzlich mit Vorliebe "Central-Organ", "Seelen-Organ" nannte, ist weder das Einzige noch eine Einheit. Es besteht aus einer grossen Anzahl von Faktoren, und es hat neben sich das Rückenmark, das Sympathikus-System, welche jedenfalls Reflex und motorische vielleicht selbst Empfindungs-Centren enthalten. Bei dieser unzweifelhaften Vielheit, wie kann man da überhaupt noch von Centrum sprechen, und was ist zunächst darunter zu verstehen?

"Wir verstehen unter Central-Organen", sagt Funke (a. a. O. II. S. 502), "diejenigen Nervenapparate, in welchen einestheils die motorischen (und bewegungshemmenden) Nervenfasern in Erregungszustand versetzt, sei es durch den Willen, sei es unwillkührlich, automatisch oder durch Uebertragung von andern erregten Fasern aus, in welchen andrerseits die ankommenden Erregungszustände der sensibeln Nervenfasern Vorgänge erzeugen, aus welchen für die Seele die mannichfachen Qualitäten der Empfindung hervorgehen, drittens endlich die physischen Apparate, durch welche die höheren Seelenaktionen vermittelt werden." Es ist klar, dass hienach jede Nervenzelle, von der aus ein motorischer Nerv einen Muskel zucken lässt, jede Zelle in der ein sensibler Nerv eine Empfindung oder einen Reflex auf motorische Apparate auslöst, als Centrum angesehen werden muss; und man spricht deshalb von Empfindungs-, Bewegungs-, Hemmungs - und Reflex - Centren.

Da alle Nervenzellen trotz verschiedener Grösse denselben Bau, und, soviel man weiss, dieselbe chemische Constitution besitzen, so müsste das Ideal einer Physiologie der Central-Organe sein, dieser Gleichheit von Stoff und Form gegenüber auch eine Gleichheit der Funktion aufzufinden. Denn das scheint ein physiologischer Grundsatz ersten Ranges zu sein, dass Bau und Funktion einander entsprechen müssen. Fände man irgendwo eine Drüse, die statt abzusondern sich contrahirte, so würde jeder Physiologe gewiss nach contraktilen Elementen suchen, oder er würde die Contraktionen bezweifeln, und er würde die Beobachtungen so lange fortsetzen, bis es ihm gelingt nachzuweisen, entweder, dass es keine Drüse ist, oder dass sie sich nicht contrahirt sondern absondert. Eine ähnliche Aufgabe sahen wir bereits der Physiologie der Nervenfaser gestellt. Die völlige Gleichheit aller Nervenfasern ist nur dann denkbar, wenn die Verschiedenheiten ihrer Leistungen, entweder auf Verschiedenheiten der peripherischen Organe oder auf quantitativen Verhältnissen des Reizes beruhen. Es geht nicht an, zu sagen, der Hörnerv percipirt jetzt den Ton c, weil jetzt dieser und dann den Ton g, weil dieser geblasen wird, einer wirklich physiologischen Erklärung nähert man sich erst, wenn man wie im Cortischen Organ, soviel Perceptions-Elemente als verschiedene Töne, oder an der Netzhaut soviel Arten von Stäbchen und Zapfen als verschiedene Grundfarben vorhanden sieht, oder wenn man sagen kann, erhöhter Druck- oder Temperatur - Reiz bewirkt Schmerz nicht Tast - Empfindung, weil er die Tastkörperchen ausser Funktion setzt und den Nervenstamm selbst angreift u. s. w. Wir haben gesehen wie weit die Physiologie der Leitungs - Nerven noch von der Lösung dieser Aufgabe entfernt ist. Aber dass dieses ihre Aufgabe ihr letztes Ziel sein müsse, kann wohl nicht mehr bezweifelt

Sollte es nun möglich sein, für die Physiologie der Central-Organe ein ähnliches Ziel aufzurichten? Ist es auch nur denkbar, allen Nervenzellen ein und dieselbe Funktion zuzuweisen? also Empfindung, willkürliche und Reflexbewegung, secretorische und trophische Einflüsse auf einen und denselben

einfachen Vorgang zurückzukführen? Das scheint kaum glaublich. Aber bei der gegenseitigen innigen Durchdringung und der wechselweisen Bedingtheit seelischer und organischer Processe, muss die gegentheilige Annahme noch weniger glaublich klingen. Annehmen, die Uebertragung eines und desselben Erregungszustandes identischer Leitungsfasern auf identische Zellen veranlasse ohne Weiteres die allerverschiedensten Wirkungen; das würde nicht nur einen der wichtigsten Cardinal-Sätze der Physiologie in allerentscheidendster Weise durchlöchern und damit die ganze Wissenschaft in Frage stellen, sondern es würde auch die im 3. und 4. Kapitel erörterten Gesetze der Wechselwirkung zwischen Leib und Seele umstossen, und zu einer fast occasionalistischen Ansicht über das Verhältniss beider führen müssen.

Eine wahrhafte Nervenphysiologie müsste sonach versuchen, die Idee der gleichen Funktion aller Nervenzellen überall durchzuführen und nachzuweisen, wie aus der strengen Gleichheit und Identität der physiologischen Funktion die grosse Mannichfaltigkeit der psychischen Aktionen erklärt werden kann, wie durch quantitative Verhältnisse und durch mannichfache Combinirungen ein und derselbe Nervenprocess ganz verschiedene Produkte liefert. Dies freilich ist für jetzt ein Ideal; etwas näher aber können wir demselben kommen, wenn die Psychologie nachwiese, dass allen seelischen Processen ein einziger einfacher Grundprocess zu Grunde liegt. Und für dieses Problem könnte uns wiederum die Nervenphysiologie auch schon in ihrem heutigen unvollkommenen Zustande wichtige Fingerzeige liefern. Von diesem Gesichtspunkt aus betrachten wir kurz zunächst den Bau und sodann die Funktionen der Central-Organe.

Von dem Bau der Central-Organe. 1. "Das Rückenmark bildet einen an das Gehirn, die medulla oblongata sich anschliessenden Strang, welcher durch die vordere und hintere Längsspalte unvollständig in zwei symmetrische Seitenhälften getheilt wird; aus jeder dieser Seitenhälften treten in zwei hinter einander liegenden Reihen die zur Peripherie laufenden Nervenfasern, in grösserer Anzahl zu je einem Stämmchen, Nervenwurzel, zusammengepackt aus."

(Funke a. a. O. II. S. 503.) (Vordere und hintere Wurzeln). Ein Querschnitt des Rückenmarks zeigt in der Mitte die graue Substanz in der Gestalt eines liegenden Kreuzes; man unterscheidet daran einen mittleren Theil und zwei Paar Hörner, vordere und hintere Hörner, in denen die vordern und hintern Wurzeln ihren Ursprung nehmen. Durch die Spalten des Rückenmarks und die Nervenwurzel zerlegt sich auch die weisse Nerven-Substanz in mehrere Abschnitte, und man spricht von vordern, hinteren und Seitensträngen. Die graue Substanz besteht ihrer Grundmasse nach aus Bindegewebe, welches durch den membranösen Fortsatz mit der Rückenmarkshaut pia mater zusammenhängt, und weiterhin in das bindegewebige Stroma der weissen Substanz übergeht, in welches die Leitungsfasern eingebettet sind. Dasselbe bildet das tragende Gerüst für das Rückenmark und schliesst gleichzeitig die ernährenden Gefässe in sich ein. In dieses feine bindegewebige Netzwerk sind nun zahllose Nervenzellen eingebettet, welche das wesentliche Element ausmachen. Die Zellen sind fast durchgehend multipolar, d. h. haben meist mindestens 4 Fortsätze, welche sämmtlich Faserzüge der weissen Substanz bilden.

Diese besteht ganz aus leitenden Nervenfasern, nur zusammengehalten durch das eben erwähnte bindegewebige Stroma. Diese Fasern unterscheiden sich von den peripherischen Nervenfasern nur durch ihre grössere Feinheit und durch das jetzt wahrscheinliche Fehlen der Scheide, wodurch jedoch die Isolirung der Leitung in ihnen nicht aufgehoben ist. Ueber den Verlauf dieser Fasern weiss man soviel, dass alle, sowohl die vordern als die hintern Nerven-Wurzeln ihre sämmtlichen Fasern aus Nervenzellen beziehentlich der vordern oder hintern Hörner erhalten, dass ebenso sämmtliche Longitudinalfasern aus Zellen der grauen Substanz stammen, und dass die Zellen der vorderen Hörner beiderseits durch eine sogenannte vordere Commissur, und wahrscheinlich auch die der hinteren Hörner theilweise durch eine hintere Commissur verbunden sind, sowie dass endlich eine Faserverbindung zwischen den hintern und den vordern Hörnern derselben Seite besteht.

Was nun die Funktion des Rückenmarks betrifft, so hängt sie mit dem Verlaufe der Fasern natürlich eng zusammen. Ueber die Richtung der Erregungsbahnen giebt das bekannte Bellsche Gesetz Aufschluss. Danach sind die vordern Wurzeln rein motorisch, die hintern rein sensibel. Dem entsprechend enthalten die Hinterstränge die sensibeln Leitungen, die Fortsetzungen der sensibeln Nerven von ihrem Eintritt ins Rückenmark zum Gehirn, während die Vorder- und Seiten-Stränge aus motorischen Leitungen vom Gehirn zu den Ganglienzellen der motorischen Nerven in den Vorderhörnern bestehen. Und zwar sollen die Seitenstränge die Fortsetzungen der motorischen Nerven des Rumpfes, die Vorderstränge diejenigen der motorischen Nerven der Extremitäten enthalten. Das Rückenmark ist zugleich Haupt-Nerven-Stamm und Central-Organ. Als Nervenstamm enthält es die leitenden Fasern einer grossen Anzahl von Empfindungs- und Bewegungs-Nerven; auch die Nerven-Zellen sind in dieser Beziehung nur Stationen, von denen aus der empfangene Reiz einfach weiter befördert wird; aufwärts nach dem Gehirn aus den Empfindungsnerven, nach der Peripherie zu in die Bewegungsnerven, aus den Centren des Willens im Gehirn. Aber das Rückenmark ist mehr als blosser Nervenstamm, es ist auch Central-Dafür sprechen anatomisch die Querfaserverbindungen von vorn nach hinten und von rechts nach links, physiologisch die Erscheinungen der sog. Reflexbewegungen. müssten, wäre das Rückenmark ein einfacher Leitungs - Stamm, sämmtliche in dasselbe eintretende Nervenfasern zum Gehirn aufsteigen, das Rückenmark müsste einen Kegel darstellen dessen Grundfläche am verlängerten Mark läge. Das ist aber nicht der Fall, und sowohl durch Faserzählungen als auch durch physiologische Beobachtungen ist bewiesen, dass nicht alle Nervenfasern sich bis zum Gehirn fortsetzen. Dies gilt namentlich von den Bewegungs-Nerven. Gewiss ist es, dass von allen den Nervenfasern eines Muskels, nur eine einzige Leitungsbahn aufwärts zum Gehirn führt, ähnlich mögen auch solche Muskel-Complexe, die nur gemeinsamer nicht einzelner Bewegungen fähig sind (wie z. B. die obersten Fingerglieder nicht ohne die zweiten bewegt werden können) durch eine gemeinschaftliche Hirnleitung verbunden sein.

Meist noch in Dunkel gehüllt ist die physiologische Funktion der verschiedenen Querfaser-Verbindungen (Commissuren). Am meisten bekannt ist die Verbindung der Zellen der hintern Hörner mit denen der vordern; sie dient dazu Empfindungsreize, die in den ersteren ankommen, durch die letzteren auf Bewegungs-Nerven zu übertragen. die sog. Reflexbewegungen, auf die wir sogleich zurückkommen. Weit dunkler sind der Zweck und die Funktion der vordern und der hintern Commissur. Die letztere (die übrigens weniger sicher festgestellt ist) könnte eigentlich nur zur Vermittelung des nicht sehr häufigen und anscheinend nicht sehr wichtigen Phänomens der Mitempfindung dienen, während die vordere Commissur, ausser in den pathologischen Mitbewegungen, in der Coordination der Bewegungen eine wichtige Funktion findet.

Den Begriff der Reflexbewegungen haben wir schon öfter zu erwähnen gehabt. Man versteht darunter "alle diejenigen Bewegungen, welche durch die Erregung von Empfindungs-Nerven ohne Zuthun des Willens hervorgerufen werden" (Funke a. a. O. II. 558). Es liegt dieser Definition, die wir bei fast allen Physiologen wiederfinden, die Vorstellung zu Grunde, dass die Reflexbewegungen ohne Theilnahme der Seele als rein körperlich mechanischer Akt zu Stande komme. Wir werden aber weiter unten sehen, dass eine scharfe Sonderung zwischen willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen nicht möglich, der ganze Unterschied vielmehr ein sehr fliessender ist.

Die verschiedenen Arten der Reflexbewegungen sind sehr zahlreich und sehr bekannt. Sticht man einem Schlafenden in den Finger, so wird der Arm rasch fortgezogen, fährt man mit einem fremdem Körper rasch am Auge vorüber, so schliesst sich das Lied, die Iris zieht sich auf helleres Licht zusammen. Reizung der Schleimhäute der Nase, des Kehlkopfes erregt Niesen und Husten; wir sehen, wie im Gebiet des organischen Lebens alle die wichtigen Bewegungen des Herzschlags, des Athmens, der Verdauung, der engere oder weitere Tonus der Blut-Gefässe durch reflektorische Uebertragung sensibler Reize auf motorische Nerven zu Stande kommen. Hier haben wir es augenblicklich nur mit den reflektorischen Funktionen des Rückenmarks zu thun. Jeder Theil des Rückenmarks ist befähigt, Reflexzuckungen zu vermitteln, es genügt dazu ein Querschnitt mit einer vordern und einer hintern Nervenwurzel, auch bei Durchschneidung des Rückenmarks der Länge nach, bleibt jeder Seitenhälfte das Reflex-Vermögen erhalten. Pflüger hat für die Reflexbewegungen folgende jetzt allgemein anerkannte Gesetze aufgestellt:

- 1. Das Gesetz der gleichseitigen Leitung. Wenn auf Reizung eines Empfindungs-Nerven Reflexbewegung auf nur einer Körperhälfte erfolgt, so ist dies dieselbe Seite, auf der der Reiz stattfand. Also beispielsweise auf Reizung der hintern Wurzel des rechten Brachial-Nerven wird ohne Ausnahme zunächst der rechte Arm zucken.
- 2. Das Gesetz der Reflexions-Symmetrie. Springt die Reflexerregung auf die andre Seite über, so werden auf dieser stets nur solche Motoren erregt, welche auch schon auf der erst erregten Seite in Anspruch genommen waren, doch können auf der zweiten Seite weniger Nerven in Thätigkeit versetzt werden. Ebenso ist öfters
- 3. die Reflexbewegung auf der andern Seite weniger intensiv als auf der Erreguugs-Seite, aber niemals umgekehrt.
- 4. Der Reflex geht von dem Empfindungs-Nerven zunächst auf denjenigen motorischen Nerv über, dessen Wurzel mit ihm auf nahezu gleichem Niveau liegt. Erstreckt der Reflex sich weiter, so nimmt er seinen Weg zu Motoren, die über dem Reflexniveau liegen, nach dem verlängerten Mark zu. Bei der Reizung von Hirnnerven geschieht das Fortschreiten des Reflexes von vorn nach hinten d. gleichfalls nach dem verlängerten Mark zu, welches danach das wahre Central-Organ des Bewegungs-Mechanismus ist; Nerven, deren Wurzeln niedriger oder entfernter von der medulla obl. liegen, können erst dann in Mitthätigkeit versetzt werden, wenn der Reiz in der med. obl. angelangt ist. Z. B. Reizung eines Hautnerven der Finger löst zunächst Reflexe im Nervengeflecht der Armnerven aus, demnächst werden das Halsnervengeflecht, der Beinerv, der Vagus ergriffen, aber nicht die Dorsal- und Lenden-Nerven; diese können erst vom verlängerten Mark aus erreicht werden.

Merkwürdig ist auch das, dass das peripherische Ende sensibler Nerven weit geeigneter ist, Reflexbewegungen auszulösen als der Stamm. Von den Enden der sensiblen Nerven in der Haut oder in den Schleimhäuten aus erregen schon schwache Reize intensive Reflexe, während die Stämme oder Wurzeln derselben Nerven, selbst auf intensive Reize, nur schwache oder auch gar keine Reflexbewegungen vermitteln (Funke a. a. O. II. 575).

Es entsteht hier die wichtige Frage: wie haben wir uns die Funktion des Rückenmarks als Central-Organs zu denken? Diese Frage ist deshalb so sehr wichtig, weil das Rückenmark, wie wir gleich sehen werden, das einfachste und durchsichtigste Schema von Central-Organen darbietet. Wir sehen, dass der sensible Reiz durch die hintern Wurzeln ins Rückenmark gelangt; dort theilt er einigen Ganglienzellen der grauen Substanz des Hinterhornes seine Erregung mit. Von hier aus stehen ihm zwei Wege offen, aufwärts nach den höheren Central-Organen und seitwärts nach den Motoren derselben Seite. Beide werden wahrscheinlich immer gleichzeitig betreten, der seitliche Arm des Nervenstroms bringt die Reflexbewegung der zunächstliegenden Muskeln derselben Seite hervor, der aufsteigende dagegen die Reflexe auf die höher gelegenen motorischen Nervenwurzeln. Dabei scheint es, als ob jedes höhere Ganglienzellen-System mit seinen Commissuren den tiefer liegenden Rückenmarks - Abschnitten gegenüber die Rolle des accommodirenden und co-, ordinirenden Centrums spielt, bis im verlängerten Mark das Coordinations-Centrum für alle willkürlichen Bewegungen erreicht ist. Dafür spricht nicht nur der Umstand, dass immer nur die zusammengehörigen Muskeln eines Bewegungsapparates innervirt werden (nur die Beuger oder nur die Strecker), sondern auch, dass bei dem Uebergange auf höher liegende Nervenwurzeln, die Bewegungen der verschiedenen Muskel-Systeme zu einer einheitlichen Gesammtleistung geordnet werden.

Hieran knüpft sich die für die ganze Materie ebenso entscheidende als unter den Physiologen hart bestrittene Frage, ob das Rückenmark nicht ebenso, wie es unzweifelhaft Bewegungs-Centrum ist, auch Empfindungs-Centrum sei, oder mit andern Worten, ob die sog. Reflexbewegungen nur auf dem Ablauf eines seelenlosen Reizmechanismus oder auf der lebendigen Aktion von Empfindung und Trieb beruhen. Es waren namentlich idealistische Besorgnisse, welche so heftig darauf dringen liessen, dass der Sitz der Seele allein auf

das Gehirn beschränkt, und Alles was ausserhalb desselben liegt als seelenloser Mechanismus betrachtet werde. Seltsam, als ob das Gehirn weniger materiell wäre als das Rückenmark und der Sympathicus, oder als ob es eine Spur mehr von Einheitlichkeit zeigte. Eigentlich sollte nach dem allgemeinen physiologischen Satze, dass der Gleichheit des Baues und der chemischen Constitution die gleiche Funktion entspreche, weit eher die Beseelung des Rückenmarks vermuthet werden als das Gegentheil. Und doch, als Pflüger im Jahre 1853 mit der Behauptung hervortrat, dass das Rückenmark der Wirbelthiere auch sensorische Funktionen habe, entstand ein fast allgemeiner Aufruhr in der wissenschaftlichen Welt. Gleichwohl wird jetzt die Pflügersche Theorie von den meisten Physiologen anerkannt, während die Thatsachen, auf die sie sich stützt, von Keinem bestritten werden. Letztere sind allgemein bekannt, und werden hier nur andeutend erwähnt.

Enthauptete Frösche antworten auf verschiedene Reize durch verschiedene der Art derselben zweckmässig angepasste Bewegungen, stemmen z. B. den Fuss gegen die sie kneipende Pincette, putzen die corrodirende Säure ab; und zwar wird je nachdem die Umstände sich ändern, dementsprechend die Bewegung geändert, das Thier nimmt also (den Reflex-Gesetzen gemäss zuerst den nächstliegenden Fuss derselben Seite, wenn dann derselbe festgehalten oder abgeschnitten wird, den Fuss der andern Seite, oder es reibt die Saure an einem fremden Gegenstande ab. oder es hüpft (bei erhaltener medulla oblong.) fort. Bei alle dem ist nichts von mechanischer Nothwendigkeit zu spüren, sondern ein und dasselbe Thier, schlägt bei gleicher Reizung das eine mal diesen, das andre mal jenen Weg ein. Wenn man ein Stück von einem Aalschwanz einer Flamme nähert, so zuckt es von der Flamme hinweg, während es nach den obigen Reflexgesetzen nach der Seite der Reizung hin zucken müsste, wie es auch thut, wenn das Thier vor der Zerstückelung durch Strychnin narkotisirt war. Acephalen und enthirnte Neugeborene haben öfter geschrieen, Saugbewegungen ausgeführt u. dgl. m.

Alle diese und zahlreiche ähnliche Thatsachen machen es wahrscheinlich, dass im Rückenmark sowohl Empfindung, als auch zweckmässige Auswahl von Mitteln für dieselbe, möglicher Weise auch ein immerhin sehr niedriger Grad von Bewusstsein vorhanden sei und zwar so, dass jedes System von Ganglienzellen, in welches (am hintern Horn) Empfindungs-

Nervenfasern eintreten, und aus welchem (am Vorderhorn) Bewegungsfasern austreten, also jeder Rückenmarksabschnitt mit seinem Wurzelpaar und seinen Commissuren ein besondres Empfindungs- und Bewegungs-Centrum bildet.

### 19. Von dem Bau und den Funktionen des Gehirns.

Der grosse Wunderbau des Gehirns ist leider noch immer ziemlich unbekannt, und lässt sich bis jetzt kaum in den rohesten Umrissen übersehen. Soviel wir wissen sind sowohl die chemische Constitution als auch die Form-Elemente der Fasern und Zellen des Gehirns ganz dieselben wie im Rücken-Auch hier wie im Rückenmark ist eine indifferente mark. Bindegewebs-Masse die Trägerin der ernährenden Blutgefässe und der in sie eingebetteten Nerven-Elemente. dass das Gehirn in seiner weissen Substanz eine grosse Anzahl von leitenden Erregungsbahnen in sich schliesst, aber ihre Zahl ist eine so ungeheure, ihr Verlauf so innig verschlungen, die einzelnen Fäserchen sind so fein, dass der Anatom und der Physiolog vor diesem unendlichen Knäuel ziemlich rathlos dastehen. So viel steht fest, dass die weisse Gehirn-Substanz zu einem grossen Theile eine Fortsetzung des Rückenmarks und seiner Leitungsbahnen bildet, aber es steht auch fest, dass eine grosse Masse neuer Faserzüge hinzukommen. Die Verläufe und die Endigungen beider sind bis jetzt nur zum geringsten Theile erforscht. Dass dieselben meist in Nervenzellen grauer Substanz ihr Ende finden, ist oben bereits behauptet. Es scheint aber (oder wird doch wenigstens von namhaften Physiologen wie Kölliker, M. Schultze u. A. behauptet), dass Fasern und Fortsätze von Ganglienzellen im Gehirn auch frei endigen, ein Befund, mit dem freilich zur Zeit die physiologische Deutung Nichts anzufangen Die Regel scheint aber zu sein, die Endigung aller leitenden Fasern und aller Fortsätze von Zellen in Zellen.

Das Gehirn besteht aus den bekannten drei Haupttheilen: dem verlängerten Mark (medulla oblongata), dem kleinen Gehirn (cerebellum) und dem grossen Gehirn (cerebrum). Jeder dieser Haupttheile zeigt wieder dieselben Funktions-Elemente wie das Rückenmark, d. h. a) Leitende

Fortsetzungen der Fasern der peripherischen Nerven und der Längenfasern des Rückenmarks. b) Ganglienzellen, theils als Endcentren der Empfindung und Bewegung, theils als blosse Durchtrittsorgane. c) Querfaser-Systeme (Commissuren) mit der Funktion leitende Verbindungen zwischen den verschiedenen Centren zu unterhalten. Allerdings scheinen im Gehirn auch grosse Massen von neuen Faserzügen aufzutreten, die nicht als einfache Fortsetzungen der aus dem Rückenmark überkommenen Leitungsbahnen angesehen werden können. Ein grosser Theil dieser neuen Fasern wird ohne Zweifel durch die theils aus dem verlängerten Mark, theils aus der Gehirn-Basis abtretenden 12 Paar Hirn-Nerven in Anspruch genommen. Erwägt man, dass diese Nerven sämmtlich sehr faserreich sind (der Acusticus muss mindestens 3000 Primitivfasern enthalten, der Opticus weit mehr, Vagus und Sympathicus können kaum weniger haben), so muss man gewiss für diese neuen Leitungswege eine sehr bedeutende Markmasse reserviren. Ob nach Abzug derselben noch neue Faserzüge übrig bleiben, die weder den Rückenmarks- noch den Hirnnervenbahnen, noch den Commissuren angehören, ist anato-Leider sind gerade die misch noch nicht zu entscheiden. quantitativen Untersuchungen durch vergleichende Zählungen oder Schätzungen der Primitivfasern noch sehr im Rückstande. Aber es wäre vom heutigen Standpunkt der Wissenschaft schlechterdings nicht abzusehen, welche Funktionen solchen Fasern denkbarer Weise zugeschrieben werden könnten.

Was nun den Bau des Gehirns betrifft, so möge eine anatomische Beschreibung der einzelnen Hirntheile an dieser Stelle um so weniger erwartet werden, als zwischen der Topographie des Hirns und seiner psychischen Funktion ein Zusammenhang bis jetzt nicht hat ermittelt werden können. Das Wenige, was man mit einiger Sicherheit festzustellen vermochte, ist etwa Folgendes.

Das verlängerte Mark bildet die nächste Fortsetzung des Rückenmarks, jedoch ändert sich in ersterem die Lage der Theile des letzteren mehrfach. Der Centralkanal des Rückenmarks weicht gegen das verlängerte Mark hin nach hinten zurück und öffnet sich in diesem auf der Rückseite in den vierten Hirn-Ventrikel. Die den Centralkanal des

Rückenmarks umgebende graue Substanz folgt demselben nach hinten und breitet sich am Boden des 4. Ventrikels aus, wobei sich der den Vorderhörnern entsprechende Theil der Mittellinie zunächst, der den hintern Hörnern entsprechende zur Seite mehr nach Aussen lagert. Dem entsprechend ändern auch die Längenfasern des Rückenmarks ihre Lage, die Seiten und Hinterstränge treten zur Seite und nach Aussen, letztere weiter oben sogar etwas nach vorn, so dass sie vor die Vorderstränge zu liegen kommen. Ein grosser Theil dieser Leitungsbahnen erreicht hier sein Ende und wird nur mittelbar zum Gehirn fortgesetzt. Ueber den speciellen Verlauf herrscht noch viel Meinungsverschiedenheit. Die vordern Stränge, welche die motorischen Nerven der Extremitäten enthalten, weichen am Anfange des verlängerten Markes auseinander, nehmen die Kreuzung der Pyramiden zwischen sich auf und setzen sich zum Theil in diesen, zum Theil in den Oliven zur Brücke und durch diese zum Gehirn fort, während die Seitenstränge, welche die motorischen Nerven des Rumpfes namentlich der Athmungsmuskeln enthalten, den grösseren Theil der Pyramiden ausmachen. Die hinteren sensibeln Stränge gehen in die strickfömigen Körper (corpora restiformia oder crura cerebelli ad medullam oblongatam) und durch diese ins Kleinhirn über. Die genannten Theile des verlängerten Marks setzen sich theils direkt theils durch neue Faserverbindungen (worüber im Einzelnen die Ansichten sich oft geradezu widersprechen) fort durch die Brücke, die Grosshirnstiele und scheinen ihr letztes Ende in den an der Gehirnbasis liegenden Theilen, den Streifenhügeln, Vierhügeln, Sehhügeln und den in ihrer Nähe belegenen Parthieen grauer Substanz zu erreichen. Eben dort und vom verlängerten Mark entspringen auch sämmtliche Hirnnerven. Auf das nähere Detail, welches allzusehr in Zweifel und Dunkel gehüllt ist, gehen wir nicht ein; nur das dürfen wir nach den übereinstimmenden Annahmen der meisten Physiologen als höchst wahrscheinlich bezeichnen, dass die meisten motorischen und sensibeln Nervenbahnen in den genannten Basaltheilen des Mittel-Gehirns mittelbar oder unmittelbar ihr letztes Ende finden. (Vgl. Funke a. a. O. II, S. 604-608 und 723. Fr. W. Theile Art. "Gehirn" in Ersch und Grubers Encyklopädie, Vierordt a. a. O. S. 70. Vgl. hiezu Lotze medic. Psychol. S. 573. §. 476.).

Wir sahen, welche Wichtigkeit schon im Rückenmark die Querfaserverbindungen (Commissuren) haben, in dem auf ihnen die Uebertragung sensibler Reize auf motorische Nerven, die Verbindung letzterer zu gemeinsamen Muskel-Aktionen und Bewegungen ganzer Glieder, endlich auch die Mitempfindung und Irradiation der Reize, mit einem Worte Alles beruht, was das Rückenmark zu einem wichtigen Central-Organ macht. In stark steigender Proportion sehen wir nun in den Hirntheilen

die Commissuren-Systeme sich räumlich (und daher sicherlich auch functionell) ausdehnen und in den Vordergrund treten; ganz in demselben Verhältnisse, wie die Bedeutung der betreffenden Hirntheile als Central-Organe sich steigert. Sehr zahlreich und räumlich stark hervortretend sind schon die Commissuren-Systeme des verlängerten Marks in und zwischen den Oliven und Pyramiden, dem stratum transversum, dem ponticulus u. A. Weiter haben wir sodann in der Brücke (pons Varolii) und in dem Wurm grosse Verbindungs-Organe, welche das Kleinhirn sowohl mit dem verlängerten Mark und dem Grosshirn, als auch die einzelnen Theile des Kleinhirns unter sich in Verbindung setzt. Im Grosshirn endlich überragen die Commissuren-Systeme ganz entschieden, der Balken, das Gewölbe u. A., vor Allem aber scheint die ganze grosse Markmasse der Grosshirn-Hemisphären nur dem Zwecke zu dienen, die genannten sensiblen und motorischen Endorgane an der Basis des Mittelgehirns mit der grauen Rinden-Substanz zu verbinden.

Es ist nur natürlich, dass da schon der Bau und die Textur der einzelnen Hirntheile so zweifelhaft und streitig ist, die Angaben über die Funktionen derselben es noch in viel höherem Maasse sein müssen. Daher haben wir, in dem Bestreben die übereinstimmenden Angaben der Physiologen zusammenzufassen, fast nur negative Resultate zu verzeichnen. Fest steht zunächst soviel, dass das verlängerte Mark ein höchst wichtiges Reflex- und Bewegungs-Centrum ist. Alle die tetanischen Krämpfe, welche die gesammte Muskulatur des Körpers gleichzeitig ergreifen, haben ihren Sitz hier, in einer kleinen Parthie grauer Substanz, am Boden der 4. Hirnhöhle ist das Athmungs-Centrum (noeud vital), dessen Verletzung schnellen Stillstand der Athmung und dadurch Tod herbeiführt. Im verlängerten Mark haben wir überhaupt eins der wichtigsten, wo nicht das wichtigste Coordinations-Organ für alle willkürlichen, und das Regulations-Organ für die organischen Bewegungen zu suchen. Aber alles dasjenige, was dafür sprach, dem Rückenmark ein selbständiges Sensorium zuzuschreiben, muss in noch höherem Masse für eine gleiche Funktion der Medulla sprechen.

zelne Physiologen, wie Schröder von der Rolk, gehen sogar so weit, in ihr den hauptsächlichen Sitz der Empfindung anzunehmen. Jedenfalls muss, nachdem durch die Entdeckungen Pflügers der Begriff der Reflexbewegungen ganz hinweggefallen oder doch wenigstens ein mit den willkürlichen verfliessender geworden ist, dem verlängerten Mark ein höherer Grad von Empfindung und Willkür als dem Rückenmark beigelegt werden, wie sich auch die von ihm aus eingeleiteten Bewegungen ungleich zweckmässiger und bewusster darstellen. Dasselbe gilt in noch höherem Grade vom kleinen Gehirn, welches ebenfalls für dss coordinirende Bewegungs-Organ ausgegeben wird, aber der Empfindung keineswegs entbehrt. Verletzungen des Kleinhirns bringen schwankende, taumelnde, auch Zwangs-Bewegungen hervor. Das Grosshirn, namentlich dessen Hemisphären, gilt allgemein als Organ der Intelligenz, des Bewusstseins, der Vorstellungen, des bewussten Willens. Schon aus dieser Aufzählung der ihm allgemein zugeschriebenen Funktionen geht hervor, dass alle Seelenkräfte Denken, Gefühl, Wille, Gedächtniss u. s. w. an ihm Antheil Wir übergehen hier als bekannt die zahlreichen Vivisections - Experimente, auf welche diese Resultate sich stützen. Das Gesammt-Resultat ist ein durchaus negatives, indem alle Seelenthätigkeiten allen Centraltheilen beiwohnen. Ja was wir als höchste Seelenleistung anzusehen pflegen, das Denken, findet schon im Rückenmark statt. Es ist ein Denkprocess (freilich auf niedrigster Stufe), wenn ein Stück von einem Aalschwanz nicht in die brennende Flamme hinein (wohin die nächste Reflexbahn weist), sondern vermöge einer entlegeneren Bahn von ihr hinwegzuckt, wenn ein enthirnter Frosch die ätzende Säure erst mit dem nächsten Gliede, und nachdem dieses abgeschnitten ist, mit einem andern abputzt. Dennoch ist dieses negative Resultat nicht unfruchtbar. Wenn es nicht gelungen ist, jedem Gehirntheil seine besondre psychische Funktion zuzuweisen, so ist doch als ziemlich wahrscheinlich erwiesen, dass alle Hirntheile im Grossen und Ganzen dieselben Funk-Dieser Satz klingt um so wahrscheinlicher, tionen haben. als ihm der wesentlich gleiche Bau aller Fasern und aller

Nervenzellen entspricht. Die Funktionen der einzelnen Hirntheile können sich nicht darin von einander unterscheiden, dass jedem besondre Seelenkräfte entsprechen, sondern nur so, dass jeder Hirntheil dieselben Seelenkräfte in anderer Complication und Mischung zu einem höhern oder niedern oder auch anders gestalteten Gesammt-Effekte vereinigt. Damit sehen wir uns wieder auf dasjenige hingewiesen, was wir oben Seite 109 als Ideal der Nervenphysiologie bezeichneten. In zwei wichtigen Beziehungen noch giebt uns die Physiologie in dieser Richtung bedeutsame Fingerzeige, indem sie uns in das Verhältniss der Ueber- und Unterordnung der einzelnen Hirnorgane Einblicke gewährt. Wir glauben die betreffenden Thatsachen und unsre Meinung darüber in der Form zweier Gesetze aussprechen zu dürfen, die wir das Gesetz der stufenweisen Ueberordnung und das Gesetz der Hemmung nennen möchten.

1. Das Gesetz der stufenweisen Unter- und Ueberordnung. Soviel scheint nach Allem bisherigen und aus ganz bekannten Thatsachen unzweifelhaft fest zu stehen, dass das Cerebrospinal - Nervensystem eine Reihe einander übergeordneter Systeme bildet: Peripherische Nerven, Rückenmark, Medulla, Kleinhirn, Grosshirn. Jedes folgende Glied dieser Reihe umfasst das vorhergehende und erhebt es mit neu hinzutretenden Organen auf eine höhere Einheit. einzelnen peripherischen Nerven - Stämme werden zuerst im Rückenmark in ein Central-Organ vereinigt. Die sensibeln Fasern werden hier mit motorischen in leitende Verbindung gesetzt. Es werden hier Empfindungen und Bewegungen ausgelöst, unvollkommne ganz dunkel bewusste Empfindungen und Bewegungen einzelner Glieder. Der Umstand, dass das Forschreiten des Reflexes immer nach dem verlängerten Mark zu gerichtet ist, zeigt die ganze Natur des Verhältnisses an.

Es ist anzunehmen, dass das Fortschreiten des Reflexes nicht in den vordern Strängen, sondern in den hintern geschieht. Trotz des doppelsinnigen Leitungs-Vermögens aller Fasern geschieht doch höchstwahrscheinlich die Leitung wirklich immer nur nach einer Richtung in den hintern Strängen centripetal, in den vordern centrifugal. Wäre es anders, so müsste der ankommende sensible Reiz auch in den hintern Strängen abwärts irradiiren und somit die Reflexbewegung auch etwa von Armreizen

Schenkelzuckungen erregen, was aber bei blossen Rückenmarksreflexen nicht geschieht.

Jedes höherliegende sensible Ganglion ist also Centrum den niedrigem gegenüber, insofern es von ihm aus Empfindung erhält und den empfangenen Reiz in Bewegung umsetzt. - Im verlängerten Mark nun geschieht etwas Neues, indem hier, nach Hinzutritt der Hirnnerven, sämmtliche motorische Leitungen gleichsam in einer Hand vereinigt sind. Von hier aus können Reflexe auf alle Muskeln und gleichmässig auf beide Seiten erfolgen, von hier aus überhaupt die ganze Bewegungsmaschine in Gang gesetzt werden. Dieser complicirte und sinnreiche Bewegungs-Mechanismus steht nun zunächst zur Disposition des kleinen Gehirns. Dieses ist, wie jetzt ziemlich allgemein angenommen wird, keineswegs ein blosser Coordinations - Apparat. Vielmehr kommt die Coordination, wie wir sahen, bereits im Rückenmark und namentlich in der Medulla zu Stande. Das kleine Gehirn ist ein ganz vollständiges Central-Organ und mit allen uns bekannten Attributen eines solchen ausgerüstet; es ist mit einem Wort ein Grosshirn im Kleinen. Die Aehnlichkeit seines Baues mit dem grossen Gehirn, sowie der Umstand, dass es sich in der Thier-Reihe um so mehr entwikelt findet, auf einer je höheren Stufe das Thier steht, lassen darauf mit Bestimmtheit schlies-Denn ganz ähnlich wie das grosse Gehirn hat es an seiner Grundfläche am verlängerten Mark sensibele und motorische Ganglien (die Ganglien der Varols-Brücke, der Oliven und in der grauen Substanz des Wurms), ebenso zeigt es die Faserstrahlung von der Grundfläche nach der grauen Rinden-Substanz in den Hemisphären- und grössern Commissuren-Solche hohe Ausbil-Systeme in der Markmasse des Wurms. dung erlangt das kleine Gehirn nur bei solchen Thieren und in um so höherem Grade, je mehr dieselben auf eine vielfältige, complicirte, zweckmässige und genau abgemessene Verwendung ihrer Kräfte angewiesen sind, am meisten bei denen, welche sich der so schwierigen und nur durch complicirte Thätigkeiten zu behauptenden aufrechten Körperhaltung näheren wie Bären, Affen u. dgl. Wenn es sonach etwas für sich hat, das Kleinhirn als das Organ der willkürlichen,

zweckmässig abgemessenen Bewegungen zu bezeichnen, so muss man doch nicht vergessen, dass es ein solches nur sein kann, wenn es zugleich ein wichtiges Empfindungs-Organ ist. Gewiss wäre nichts verkehrter als es für ein Bewegungsorgan anzusehen, welches nur vom Grosshirn, dem Sitz der Intelligenz in Thätigkeit gesetzt wird. Vielmehr, wenn es ein Bewegungsorgan ist (was allerdings wahrscheinlich ist), ist es dies nur dadurch, dass es sich selbst in Bewegung setzt auf Antrieb der in ihm zu Stande kommenden Empfindungen. Wir finden in ihm dieselben seelischen Processe wie im Rückkenmark und in der Medulla, aber auf einer höheren Stufe reichere Combinationen, vielseitigere Verbindungen und in Folge dessen reichere Associationen, ohne welche jede Accomodation und Coordination unmöglich wäre.

Auf ihrer höchsten Vollendungsstufe steht die Organisation des Nervensystems im grossen Gehirn. Alle Empfindungsund Bewegungsfasern entsenden ihre Fortsetzungen bis in die wichtigen Basal-Ganglien der Streifenhügel, Vierhügel, Sehhügel, von dort strahlen zahllose Verbindungsfasern durch die Hemisphären zu den gleich zahllosen Nervenzellen der grauen Substanz, dazu die grossen Commissurensysteme des Balkens, Gewölbes u. s. w. Das scheint so recht darauf angelegt, eine Unzahl von Verbindungen zwischen Allem und Allem herzustellen, just so wie wir nachher bei der Betrachtung der psychischen Organisation jeden seelischen Process mit allen andern verbunden sehen werden. Wir glauben nicht zu irren, wenn wir in den massenhaften Faserzügen der Hemisphären mit ihren Endzellen in der Rindensubstanz, das materielle Substrat für den alles beherrschenden Process der Reproduktion sehen. Dafür spricht das Massenverhältniss derselben zu den übrigen Hirntheilen entsprechend dem weit überwiegenden Antheil, welchen die Reproduktion an allen seelischen Processen nimmt, dafür spricht auch, dass man allgemein die Hemisphären mit ihren Windungen als den Sitz der Intelligenz bezeichnet, da gerade die Intelligenz ganz und gar, wie sich zeigen wird, auf der Reproduktion beruht. Doch davon später, hier kommt es uns nur darauf an zu zeigen, dass das grosse Gehirn die Thätigkeiten und Resultate aller andern Hirntheile in sich aufnimmt, und vermöge seiner reicheren und vollkommneren Faserkombinationen zu einer neuen Einheit verschmilzt. Vom Gehirn aus wird nun über die Reflexbahnen des Rückenmarks, über die Coordinationsorgane der Medulla, sowie auch über die durchdachten Geschicklichkeiten des Kleinhirns disponirt, und zwar disponirt nicht mit bewusstlosen Reflexen, nicht mit dunklen Trieben, nicht mit halbbewusster Routine, sondern mit voller klarer bewusster Willkür. Es ist die Einheit aller Empfindung, und die (wenigstens) allgemeine Leitung aller Bewegung, was, wie wir meinen, im Grosshirn sein materielles Organ findet.

2. Die centralen Hemmungen. Fragen wir, wodurch jedes höhere Centrum auf das niedrigere diesen beherrschenden Einfluss ausübt, so giebt darüber die Anatomie und Physiologie keine erschöpfende Auskunft. Die Anatomie zeigt uns, dass jedes niedere Centrum mit dem nächst höheren auf mehrfache Weise durch Faserzüge verbunden ist, möglicherweise um Berichte einzusenden und Befehle zu empfangen, aber die blosse Faserverbindung ist offenbar nicht der genügende Grund für das Herrschen oder Beherrschtwerden. reichere Ausgestaltung und Vollkommenheit der höheren Centren macht ihre Herschaft gewiss zweckmässiger und erwünschter, aber deshalb noch nicht nothwendig. Eher könnte man noch in der einmal angenommenen Stromrichtung in den Nerven den Grund dafür sehen wollen, dass erst da wo dieser Strom an seinem letzten Ziele angekommen, die entscheidende Rückwirkung desselben eintritt. Vielleicht, wenn Lotze's Ansicht richtig ist, dass ein grosser Theil der Gehirnmasse dazu dient, die Nerven, deren Kraft sich allerdings rasch erschöpft, funktionsfähig zu erhalten, muss deshalb jedes grössere und deshalb um so mehr mit dieser trophischen Gewalt bekleidete Centrum einen beherrschenden Einfluss auf das Kleinere aus-Vielleicht greifen alle diese Gründe mehr oder weniger Gewiss aber ist es, dass unter ihnen der Hemmungsmechanismus des Gehirns eine ebenso hervorragende als leicht verständliche Rolle spielt.

Wir haben schon bei Betrachtung der sog. organischen Bewegungen mehrere Hemmungsmechanismen kennen Vagus auf die Herz- und Athmungs-Bewegungen, und des n. splanchnicus auf die Peristaltik der Verdauungs-Organe. Etwas Aehnliches finden wir innerhalb der Central-Organe. Das Gehirn übt bekantlich einen hemmenden Einfluss auf die Reflexbewegungen des Rückenmarks und des verlängerten Marks. Man kann bei Reiz der Kehlkopf- oder der Nasen-Schleimhaut Husten und Niesen, die Armbewegung bei Kitzel der Achselhöhle durch eine energische Willensanstrengung zurückhalten oder selbst ganz unterdrücken. Es ist bekannt, dass alle Reflexbewegungen leichter und in ausgedehnterer Weise von Statten gehen, sobald der Einfluss des Gehirns durch Enthauptung, Enthirnung, Strychnin-Vergiftung oder auch Schlaf eliminirt ist.

Wie und auf welchen Wegen diese Hemmungseinflüsse zu Stande kommen, ist noch nicht mit genügender Sicherheit erforscht. Nach Setschenow's Untersuchungen (Funke a. a. O. II. S. 577 ff.) wird es wahrscheinlich, dass die letzten Hemmungscentren im Niveau der Sehhügel, also der Basis des grossen Gehirns liegen. Vielleicht ist es nicht nur möglich, sondern selbst wahrscheinlich, dass es sich mit diesen Hemmungseinflüssen ähnlich wie mit der Herrschaft der höheren Organe über die untergeordneten verhalte, dass jedes höhere Centrum eine stärkere Hemmung auszuüben vermöge und die medulla das Rückenmark, das Kleinhirn die medulla, das Grosshirn das Kleinhirn solchergestalt am hemmenden Zügel hielte. Wenigstens spricht dafür die Beobachtung Setschenow's, dass Reizung des Querschnitts der medulla hinter den Vierhügeln eine schwache, Reizung des Hirnquerschnitts im Niveau der Sehhügel dagegen eine starke Depression des Reflexvermögens zur Folge hat. Weitere Forschungen werden hoffentlich näheren Aufschluss bringen. Die interessante Frage nach dem Zwecke des doppelten Vorhandenseins und der symmetrischen Anordnung aller Centralorgane müssen wir hier zurückstellen, da sie sich erst mit voller Kenntniss der seelischen Organisation untersuchen lässt.

### 20. Der Sympathicus.

Der Sympathicus ist offenbar das am wenigsten entwickelte Nerven-System. Es fehlen ihm mehrere wichtige zum Wesen der Central-Organe gehörige Form-Elemente oder sind doch nur in geringem Masse vorhanden, so namentlich die zahlreichen Comissuren-Systeme des Gehirns und Rückenmarks. Zunächst der anatomische Bau ist folgender.

Der Sympathicus ist ursprünglich ein Hirnnerv, indem er vom verlängerten Mark entspringt. Der Hauptstamm steigt von dort zu beiden Seiten der Wirbel-Säule als s. g. Grenzstrang bis auf den Grund der Bauch- und Beckenhöhle hinab. In diesen Hauptstamm sind zahlreiche Ganglien (Ganglienknoten) d. h. Anhäufungen von Nervenzellen eingebettet. Von jedem Ganglion geht ein Nervenzweig ab, um sich mit dem auf gleicher Höhe entspringenden Rückenmarks - beziehentlich Hirn-Nerven zu verbinden, und Fasern mit ihm auszutauschen. Diese Verbindungszweige heissen rami communicantes. Die hintere Wurzel jedes Rückenmarks-Nerven enthält ebenfalls ein Ganglion (Spinal-Ganglion), dessen Zellenfortsätze wiederum Fasern in Zweige des Sympathicus entsenden. Sympathicus - und Cerebrospinal - System stehen so in sehr inniger Verbindung und in wechselseitigem Austausche von Fasern. Details desselben namentlich betreffs der Richtung der ausgetauschten Fasern sind freilich noch lange nicht hinreichend aufgeklärt. Als ziemlich feststehend gilt aber, worauf es uns hauptsächlich ankommt, dass nur ein kleiner Theil der sympathischen Fasern aus dem Rückenmark, der bei Weitem grössere aus den Knoten des Grenzstranges und den Spinalganglien entspringt und dass auch aus dem sympathischen und vielleicht auch aus dem Spinalganglion Fasern entspringen, die in das Rückenmark übergehen. Sehr zahlreich sind die Verzweigungen, welche der Sympathicus nach allen Seiten entsendet, ein Theil seiner Fasern begiebt sich, wie bemerkt, zum Rückenmark, ein andrer zum Rückenmarks-Nerven; jedem Spinal-Nerven ist bis in seine letzten Verzweigungen eine grössere oder geringere Zahl von sympathischen Fasern beigepackt. Die Hauptverbreitungs-Bezirke der sympathischen Fasern sind aber besonders die innern Organe, Herz, Athmungs-, Verdauungs-Organe, Nieren, Milz, innere Genitalien. Einen wichtigen und eigenthümlichen Bestandtheil des sympathischen Systems machen die zahlreichen Geflechtsbildungen (plexus) aus, die als kleinere Central-Organe wieder eine ähnliche Unabhängigkeit von dem Hauptstamm des Sympathicus behaupten, wie dieser dem Cerebrospinal-System gegenüber. Solche Plexusbildungen kommen in der Muskel-Substanz des Herzens, der Darmwandungen, des Uterus, der Drüsenausgänge, im Sonnengeflecht und sonst zahlreich vor. Der Sympathicus ist ein auseinander gelegtes Central-Organ, dessen einzelne Bestandtheile nur unvollkommen unter sich und mit dem Cerebrospinal-System in Verbindung stehen.

Die verschiedenen Funktionen des Sympathicus-Systems haben wir bei der Besprechung der vegetativen Organe grösstentheils schon zu erwähnen gehabt: es siud sensible, motorische und trophische.

Dass dem Sympathicus sensible Funktionen beiwohnen, ist unzweifelhaft, streitig ist nur in welchem Umfange und auf welchem Wege sie von Statten gehen. Direkte Reizversuche sowie die intensiven Schmerzen, welche die Krankheiten der vom Sympathicus versorgten Eingeweide mit sich bringen, schliessen jeden Zweifel an den sensibeln Funktionen aus. Der Streit dreht sich nur um die Frage: wie und wo kommen diese Empfindungen zu Stande? Besitzt namentlich der Sympathicus eine ähnliche sensorielle Selbständigkeit, wie sie für das Rückenmark so überaus wahrscheinlich geworden ist? Diese letztere Frage wird von namhaften Physiologen, wie Funke (a. a. O. II. S. 761), Vierordt (a. a. O. S. 50) wenigstens als sehr unwahrscheinlich verneint.

Entscheidende Experimente und Beobachtungen liegen nach keiner Seite hin vor. Denn wenn z. B. Frösche nach Entfernung von Hirn und Rückenmark kein Zeichen von Sensibilität von sich geben, so entscheidet das Nichts gegen die Sympathicus-Empfindung, weil den Thieren mit den willkürlichen Motoren alle Mittel genommen sind, ihre Empfindungen durch Bewegungen zu verrathen. Möglich bleibt es allerdings noch immer, die Gemeingefühle der innern Organe entweder auf die dem Sympathicus beigegebenen Rückenmarksfasern oder auf eine Uebertragung des Erregungszustandes sympathischer Fasern auf Rückenmarksfasern zurückzuführen und den Ganglien jedes selbständige Empfindungs-Vermögen abzusprechen. Das ist, wie gesagt, möglich, weil zur Zeit auch dagegen kein entscheidendes Experiment beigebracht werden kann. Es is aber eine harte Zumuthung für das physiologische Denken, denselben morphologischen Elementen hier gewisse wichtige Funktionen beilegen, dort absprechen zu sollen, ohne dass für das eine oder andre ein Grund ersichtlich wäre. Schon aus diesem einzigen Grunde muss die Vermuthung mehr zu Gunsten als zu Ungunsten der Empfindlichkeit des Sympathicus sprechen.

Wenn nun aber die von uns nach dem Vorgange einiger Physiologen z. B. Lewes, Pflüger u. A. adoptirte Theorie der Reflexbewegungen richtig ist, wonach diese ebenso wie die willkürlichen Bewegungen auf den Anreiz leitender Empfindungen zu Stande kommen, und nur im Grade und der Bewusstheit des Processes ein nicht constanter, sondern fliessender Unterschied stattfindet. (Wir müssen wegen der grundlegenden Wichtigkeit dieses Gegenstandes später noch einmal ausführlich auf ihn zurückkommen.) Dann werden wir aus der sehr umfassenden reflektorischen und motorischen Thätigkeit des Sympathicus ein direktes, positives und sehr gewich-

tiges Argument entnehmen dürfen, um so mehr, als, wie wir zu zeigen versuchen, der Bau desselben genügend erklärt, weshalb seine Empfindungen nur in den seltensten Fällen zum Bewusstsein gelangen können.

Die zahlreichen motorischen Funktionen des Sympathicus haben wir schon im 13. Kapitel zu erwähnen gehabt. Wir sahen, dass die Bewegungen des Herzens, des Darm-Rohrs, des Uterus, der Tuben, der Ureteren, der Drüsenausführungs-Gänge von den in ihre Muskelsubstanz eingebetteten Ganglienzellen ihren bewegenden Antrieb erhalten. Diese Gangliengeflechte sind von dem ganzen übrigen, auch dem sympathischen Nervensystem in hohem Grade unabhängig, da die von Aussen sich in sie inserirenden Nervenfasern die Bewegung selbst theils beschleunigen, theils hemmen, der Rhythmus der Bewegung selbst aber auch nach Durchschneidung derselben fortdauert. Durch den Willen kann keine einzige der sympathischen Nervenfasern erregt werden; auch die in die Bahn der Spinal-Nerven übertretenden sympathischen Fasern hängen nicht vom Willen ab, und es tritt vollständige Lähmung des Muskels ein, wenn der Spinal-Nerv oberhalb des Zutritts des ramus communicans durchschnitten wird. Die Fasern, welche vom Hirn und Rückenmark in die Sympathicus-Bahn übertreten, können zwar auch gewisse motorisch-excitirende Wirkungen hervorrufen, jedoch sind auch dieses nicht willkürliche, sondern unwillkürliche. Dahin gehören die bald beschleunigenden, bald hemmenden Wirkungen, welche gewisse Affekte und Gemüthsbewegungen auf Herzschlag, Athmung, Verengerung oder Erweiterung der Blut-Gefässe, Drüsenthätigkeit u. s. w. ausüben. Die Erregungsbahnen für diese Nerven liegen in den von den Spinal-Nerven zur Sympathicusbahn übertretenden Fasern. Immerhin bleibt es merkwürdig, wie hier vom Hirn aus Einflüsse geübt werden, die wir willkürlich nicht hervorbringen, wir können unser Herz nicht schneller oder langsamer schlagen lassen, wenn wir wollen, es geschieht aber selbst bei Freude oder Schreck, wir können nicht nach Belieben erröthen oder erblassen, obwohl gewisse Vorstellungen und Gefühle dies bewirken.

Der Einfluss des Sympathicus auf die Ernährung besteht in einer zwar physiologisch unerklärten aber durch sichre Thatsachen (welche oben im 14. Kapitel bereits erwähnt wurden) bewiesenen vielleicht elektrochemischen Einwirkung. Wir sprachen schon oben die Vermuthung aus, dass diese trophische Nervenwirkung nahe verwandt sei mit der secretorischen. Wie die Reizung gewisser Theile der Zunge und des Gaumens oder auch die Vorstellung von Speise reflektorisch die Thätigkeit des Speicheldrüsennerven auslöst, welche auf eine noch unbekannte Weise die Absonderung bewirkt, so könnten auch gewisse mit den Zuständen der zu ernährenden Gewebe zusammenhängende Nervenreize eine der vorigen analoge Nerventhätigkeit auslösen, welche, sei es die Wände der Blutgefässe, sei es die Gewebe selbst, zum Durchtritt der gerade erforderlichen Ernährungsmaterialien augenblicklich oder tonisch geeignet macht. Müssen wir nun aber nach dem von uns in der Reflexlehre ein für allemal eingenommenen Standpunkt jeden Nerven-Reflex auf einen (wenn auch nur ganz dunkel bewussten) Empfindungs - und Willensakt zurückführen, so werden wir auch bei der trophischen Nervenfunktion vor dieser Consequenz nicht zurückschrecken In der That ist es auch keine stärkere Zumuthung, an die gemeine Erfahrung, zu glauben, dass die Ernährung und Bildung der Gewebe, wie dass das Schlagen des Herzens, die Verdauung u. s. w. auf einem dunkel empfundenen Triebe beruhe. In allen diesen Fällen sind wir gleich sehr überzeugt, dass etwas ohne unsren Willen und unsrer völlig unbewusst geschehe.

Es ist hier noch nicht ganz der Ort, den Nachweis anzutreten, dass alle diese scheinbar so ganz unempfundenen und unbewussten Bildungs - und Bewegungs-Vorgänge dennoch von einer Art von Empfindung und Bewusstsein begleitet sind.

Wohl aber ist es angezeigt, hier zu untersuchen, inwiefern etwa der Bau des Sympathicus und sein Verhältniss zu den übrigen Central-Organen es erklärlich mache, dass sowohl in ihm erzeugte Empfindungen wie auch von ihm aus bewirkte Bewegungen von den übrigen Central-Organen nicht oder nur ausnahmsweise zum Bewusstsein gebracht und dass das Bewusstsein des Sympathicus selbst von diesen Empfindungen und Bewegungen ein ganz dunkles kaum oder gar nicht merkliches bleibt. Da zeigen sich denn sofort genügende anatomische und physiologische Gründe für diese Bewusstlosigkeit, obwohl im Ganzen und Einzelnen die Constitution des Sympathicus und der Verlauf und Zusammenhang seiner Fasern noch zu wenig bekannt ist.

Zunächst fällt bei der Vergleichung des Sympathicus mit dem Cerebrospinal-System in die Augen der Mangel an Concentration der Bahnen und der Mangel an Commissuren -Am meisten scheinen noch die beiden Grenzstränge einem Centralorgan zu gleichen, man könnte sie wegen ihrer Verbindung von grauen Nervenzellen und leitenden Fasern für Analoga von Rückenmarks-Strängen halten. Aber schon dass sie einzeln an jeder Seite liegen, ohne Querverbindungen mit einander macht einen wichtigen Unterschied. Dann aber - und das scheint noch wichtiger - während wir im Cerebrospinal-System immer je weiter aufwärts desto wichtigere Verbindungen der Coordination und Accommodation fanden, finden wir hier die wichtigsten Bewegungs-Centren ausserhalb des Hauptstammes in die Peripherie verlegt. Also gerade umgekehrt wie im Cerebrospinal-System, wo stufenweise eine immer reichere Concentration stattfindet, sehen wir hier die vollständigste Decentralisation vorherrschen. Schon daraus allein folgt, dass es an jener Sammlung und wechselsweise associirenden Verknüpfung der Empfindungen, wie sie im Gehirn ermöglicht ist, hier gänzlich fehlt. Dies erhält seine volle Wichtigkeit erst dann, wenn es uns weiter unten gelingen wird, nachzuweisen, dass erst hieraus das Bewusstwerden unsrer Empfindungen resultirt. Noch wichtiger für das Bewusstsein ist, wie wir sehen werden, die stufenweise fortschreitende Verknüpfung von Empfindungen und immer reicheren Empfindungs-Complexen mit Bewegungen und stufenweise immer reicher werdenden Bewegungs-Complexen. Und auch davon finden wir im Sympathicus-System so gut wie Nichts, da die Reflexübertragungen von Empfindungsreizen auf motorische Centren fast ausschliesslich in die Peripherie verlegt sind und nur ausnahmsweise krankhaft gesteigerte

Reize weiter irradiiren und in diesem Falle dann freilich auch ausgedehntere Reflexbewegungen nach sich ziehen.

Müssen alle diese Umstände mächtig dazu beitragen, dass im Bereiche des sympathischen Systems der Regel nach sich nur schwache und ganz dunkelbewusste Empfindungen (der Reize sowohl als der Bewegungen) entwickeln können, und wenn es schon an sich einleuchtend erscheint, dass diese Empfindungen neben den deutlicheren und vollkommener entwickelten Cerebrospinal-Empfindungen gerade so in den Schatten gestellt und scheinbar ganz aufgehoben werden müssen, wie es beispielsweise einer schwachen Lichtempfindung neben einer bedeutend stärkeren geschieht (wie z. B. der weissglühende Sonnenkörper hinter der leuchtenden Photosphäre schwarz erscheint): so kommen endlich noch organische Bedingungen hinzu, welche eine Mittheilung der Sympathicus-Empfindungen und ihres Bewusstseins an das Hirnbewusstsein, wo nicht ganz verhindern, so doch in engere Grenzen beschränken.

Lewes in seiner Physiologie des täglichen Lebens, der theils auf eigne Experimente und Beobachtungen, theils auf die Autorität der Physiologen der Pflüger'schen Richtung gestützt, der consequenteste Verfechter dieser Theorie ist, erinnert bei der Erörterung des Rückenmarks-Sensoriums mit Recht, dass man sich nicht wundern dürfe, wenn nach durchschnittenem Rückenmark oder pathologisch unterbrochener Leitungsfähigkeit desselben Willensantriebe aus dem Gehirn nicht in den Verbreitungsbezirk des getrennten Mark-Abschnittes und Reizungen in letzterem nicht zur Perception der ersteren gelangen und dass man hieraus kein Argument gegen das selbständige Rückenmarks-Sensorium herleiten dürfe. Dieselbe offenbar sehr richtige Erinnerung muss auch bezüglich der Empfindungslosigkeit und Unwillkürlichkeit der sympathischen Nervencentren gemacht werden. Denn Alles spricht dafür, dass zwischen dem Sympathicus- und dem Cerebrospinal-System für die Zwecke der Communication von Bewusstsein und Willen nur äusserst wenige Verbindungsfasern Zwar scheint auf den ersten Anblick die Zahl offen stehen. der Verbindungsfasern in den rami communicantes zwischen beiden Systemen eine hinreichend grosse zu sein; aber es sind von dieser Zahl jedenfalls sehr bedeutende, wenn auch für jetzt noch nicht genauer zu schätzende Abzüge zu machen.

Da haben wir zunächst die sicherlich nicht kleine Zahl der vasomotorischen Nerven, die aus dem verlängerten Mark und Rückenmark in den Sympathicus übertreten, vielleicht um in dessen Ganglien ihre tonische Innervation zu erhalten. Da haben wir ferner die trophischen Nervenfasern, welche aus den sympathischen und den Spinal-Ganglien aufwärts zum Rückenmark und abwärts zur Peripherie gehen. Drittens treten vom Grenzstrange durch die rami communicantes Fasern in den Stamm des Spinal-Nerven über, vielleicht ebenfalls zu trophischen Zwecken, vielleicht um den s. g. Muskeltonus zu bewirken oder wozu sie sonst dienen mögen. Viertens sind in Betracht zu ziehen die excitirenden und hemmenden Fasern, deren Eingriffe in den Ablauf organischer Processe wir angedeutet haben.

Zieht man Alles das von der Zahl der in den Verbindungszweigen befindlichen Fasern ab, so können nur sehr wenige Bahnen für die Communication von Bewusstsein und Willen zwischen beiden Systemen übrig bleiben. Die Empfindungs-Sphäre ist dabei offenbar noch weit reicher als diejenige der Bewegung ausgestattet, und das ist abermals ein entscheidendes Moment, da wir die Ausbildung des Bewusstseins auf der wechselseitigen Anpassung von Empfindung und Bewegung einem heute ganz unzweifelhaften psychophysischen Gesetze gemäss, werden beruhen sehen. Motorische Einflüsse können von den höheren Centren des Bewusstseins nur in sehr mittelbarer Weise durch Vorstellungs-Reflexe oder z. B. durch Anhalten oder Beschleunigen des Athems auf sympathische Bewegungs-Centren ausgeübt werden. Sensible Reize werden allerdings nach den höheren Hirn-Centren geleitet, aber nur in unvollkommner und beschränkter Weise. Erstlich finden offenbar nicht alle sensiblen Sympathicusfasern eine unmittelbare und gesonderte Fortleitung zu den Centren des Gehirns, sondern es scheint, dass ihre Erregungen nur ganz im Allgemeinen und sehr summarisch nach Oben hin abtelegraphirt werden. Dafür spricht die grosse Unbestimmtheit und Undeutlichkeit der betreffenden Gemeingefühle, von denen wir uns gar keine Rechenschaft geben und die wir noch weit weniger als die Gemeingefühle der Spinal-Nerven definiren können, und die im gesunden Zustande uns nur als ganz allgemeine und nur unmerklich influirende Stimmungen schwach zum Bewusstsein kommen. Namentlich spricht dafür, dass diese Gemeingefühle nur sehr unvollkommen und theils gar nicht, theils falsch localisirt werden; selbst intensive Schmerzen entbehren oft ganz der localen Beziehung und werden ebenso oft ganz falsch gedeutet. Stärkere Empfindungen scheinen überhaupt nur ausnahmsweise, pathologisch, aus der Sympathicus-Sphäre in das Cerebrospinal-System zu irradiiren, wenigstens behauptet Volkmann, gestützt auf eine Beobachtung Brachets, dass vom Sympathicus versorgte Theile erst dann Sensibilität (wir wollen sagen stärkere Empfindung) zeigen, wenn in Folge wiederholter Reizung entzündliche Röthe in ihnen entstanden ist, eine Beobachtung, deren Prüfung wir natürlich den Physiologen überlassen müssen, die aber mit dem, was wir sonst vom Sympathicus wissen, trefflich übereinstimmt.

## Dritter Abschnitt.

## Organisation der Seele.

#### Fünftes Buch.

Die Organisation der Seele im allgemeinsten Umrisse.

21. Vom Sitze der Seele.

Die im vorigen Buche gegebene Darstellung der leiblichen Organisation müssen wir nun als die leitende Grundlage ansehen, von der aus wir uns zu einer näheren Kenntniss der seelischen Processe erheben wollen. Soviel wolle man jedoch von unsrer Methode nicht erwarten, dass sie uns sogleich die Antwort auf die höchsten und letzten Fragen gleichsam auf dem Präsentirteller entgegen bringe. Was die Seele sei, ob Substanz oder Accidenz, was aus ihr nach dem Tode des Leibes werde, wie Geistiges und Materielles sich gegenseitig bedingen könne, das sind, wir wiederholen es, Fragen, welche, wenn nicht auf ewig unsrem Forschen entzogen, jedenfalls nicht am Eingange der Untersuchung aufgeworfen werden dürfen. Wenn wir gegen den Materialismus geeifert haben, so richtete sich dieser Eifer nur gegen die unwissenschaftliche Anmassung, welche ihr Glauben und Meinen in Form leichtfertiger Fehlschlüsse der urtheilslosen Masse als unzweifelhaftes Ergebniss wahrer Wissenschaft aufzudrängen bemüht ist; eine gar übel berathne Führerschaft, die sich in einem höchst wilden und verschlungenen Dickicht uns mit der marktschreierischen Versicherung, allein den wahren Weg zu wissen, als Wegweiser anbietet. Wir lassen dahingestellt, ob die Seele ein Produkt des Körpers oder dessen Bildnerin und Erhalterin sei oder in welchem Verhältnisse sie sonst zu ihrem Leibe stehen möge. Uns kam es bei unsrer Polemik gegen den Materialismus nur darauf an, die Wege

offen zu halten für eine wahrhaft wissenschaftliche Untersuchung dieser Fragen oder, wenn eine solche für jetzt erfolglos bleiben muss, für ihre Entscheidung nach subjektivem, religiösem oder ethischpraktischem Meinen und Fürwahrhalten.

Wir brauchen also das Wort "Seele" nicht in dem Sinne einer bereits als solcher erwiesenen immateriellen Substanz, sondern einfach als Begriff, als Collektivbezeichnung aller derjenigen Erscheinungen und Processe, welche man seelische nennt. Das nächste Ziel unsrer Aufgabe ist, diesen Begriff dadurch zu vertiefen und zu vervollständigen, dass wir ihn auf gewisse allgemeine Grundfragen, die sich zu allen Zeiten an ihn geknüpft haben, zu prüfen versuchen. Natürlich beschränken wir uns dabei auf solche Grundfragen, für welche die gewonnene organische Basis eine irgend wahrscheinliche Aussicht auf befriedigende Beantwortung gewährt. Solche Fragen wären die nach dem Sitze der Seele, nach ihrer Einheit oder Einfachheit, nach der Art und Weise ihres causalen Wirkens oder Leidens gegenüber dem Leib, endlich nach ihren Eigenschaften oder Vermögen.

Die Frage nach dem Sitze der Seele ist eine alte, man erlässt uns gewiss gern ihre bekannte Geschichte, die man kurz und treffend in W. Volkmanns Grundriss der Psychol. Halle 1856 S. 24 f. dargestellt findet. Bis vor Kurzem galt es für ausgemacht, dass der Sitz der Seele nur im Gehirn, aber im ganzen Gehirn zu suchen sei. Diese Annahme ist jetzt nicht mehr haltbar. Können wir jetzt nicht mehr läugnen, dass auch schon im Rückenmark Empfindung und zweckmässige Auswahl von Mitteln zu Stande komme, müssen wir wegen der analogen Formbeschaffenheit auch dem Sympathicus-System ähnliche Funktionen zuschreiben, so liegt der Schluss nahe, überall, wo wir die wesentlichen Formen der Nerven-Central-Organe finden, auch seelische Processe zu vermuthen.

Gegen diese Annahme sträubt man sich idealistischerseits namentlich mit dem Einwande, dass die Seele als immaterielles Wesen unmöglich ausgedehnt sein könne. Aber abgesehen davon, dass wir ja noch nicht

wissen, ob die Seele immateriell sei, so können wir doch jedenfalls von der immateriellen Seele nicht wissen, ob sie ausgedehnt sein könne oder nicht. In dem Begriffe der Immaterialität liegt sicherlich nicht die mindeste Nöthigung zu dem Attribut der Ausdehnungslosigkeit. Das ist so eine der metaphysischen Erschleichungen, wie Gott könne nicht dies thun und Gott müsse jenes thun, die Kant so treffend als dialektischen Dunst und Schein charakterisirt. Endlich aber auch zugegeben, die Seele sei nicht ausgedehnt, was macht es dem Begriff der Ausdehnungslosigkeit gegenüber aus, ob wir einen Raum von 1 Linie wie etwa die Zirbeldrüse oder das mehrere 100 Kubikzoll messende Gehirn oder endlich das ganze Nerven-System für den Sitz der Seele erklären. Ganz ohne Ausdehnung ist weder das Eine noch das Andre. Kann die Seele in einem kleinen Gefäss ohne Ausdehnung sein, so wird sie es sicherlich in einem grösseren auch können. Weshalb der Materialismus z. B. Büchner gegen diese Annahme und für den alleinigen Seelen-Sitz im Gehirn streitet, ist mir unklar. Mit der Frage des Materialismus oder Idealismus hat dies gar Nichts zu thun. Vgl. Büchner, Kraft und Stoff. 10. Aufl. S. 151 ff.

Uebrigens ist die Frage, die Seele mag nun sein, was sie wolle, in jedem Falle schlecht gestellt und erinnert stark an jenes berüchtigte Seelengespenst, das irgendwo im Körper hausen soll. Man denke sich die Seele oder, was man so nennt, als Produkt der Materie, dann kann man offenbar nicht vom Sitze der Seele reden, sondern man kann nur fragen: wo werden jene Kraftäusserungen erzeugt, welche wir seelisch nennen? Man denke sich die Seele als das allein Substanzielle, den Leib als ihre blosse Erscheinung, dann fällt aber jede Nachfrage nach dem Seelensitze ganz fort, es ist dann eben alles Seele. Man denke sich endlich die Seele als Bildnerin und Erhalterin des Leibes, welche die physischen Atome und Kräfte zu dem System ihres Leibes organisirt, aber dann kann man wieder nicht fragen, wo steckt sie im Körper, sondern nur: welches sind ihres nächst erkennbaren Wirkungsmittel? Nur in einem Falle könnte die Frage nach dem Wo? einen Sinn haben, wenn man sich nemlich den organisirten Leib als einen Sack denkt, in den die luftige Seele hineingesteckt oder hineingeblasen sei, jene naive und rohe Ansicht, die wir im frühesten Alterthume und in der dämmerigsten Scholastik, aber auch in speculativen oder theologischen Kreisen der Gegenwart umgehen sehen, das leibhaftige Seelen-Gespenst, dem wir noch in allerlei wunderlichen und bizarren Verlegenheiten begegnen, welche es

vor dem Tribunal der modernen Wissenschaft als ein ziemlich verdächtiges Subjekt erscheinen lassen.

Wir wollen uns nicht den Kopf darüber zerbrechen, ob noch andre Möglichkeiten über das Wesen der Seele denkbar seien. Jedenfalls glauben wir mit den obigen vier Fällen alle irgend gangbaren Ansichten darüber getroffen zu haben. Mit allen aber, ausser der letzten, der wenigst wahrscheinlichen, ist die Annahme einer localen Begränzung der Wirksamkeit oder der Erzeugung seelischer Processe nicht vereinbar.

Anders gestaltet sich die Sache, wenn wir die Frage auf bestimmte Seelenprocesse, also etwa Empfinden, Denken, Fühlen, Wollen richten. Dann müssen wir aber auf das im vorigen Buche Erörterte Bezug nehmen, woraus wenigstens für uns sich als das wahrscheinlichste Resultat ergab, dass diese Processe in geringerem oder höherem Masse überall da von Statten gehen, wo wir die Elemente der Central-Organe, d. h. Nervenzellen - und Commissuren-Systeme vorfinden.

#### 22. Von der Einheit und Einfachheit der Seele.

Die Frage nach der Einheit und Einfachheit der Seele gehört der Metaphysik an, und kann nicht schon hier gelöst werden. Wir können sie hier nur schärfer präcisiren und Vorstellungen davon fern halten, die durch das Vorhergehende offenbar widerlegt werden. Da sieht man denn leicht, dass diese anscheinend so einfache Frage mehrere ganz verschiedene Probleme in sich schliesst; nämlich ohne dass diese Aufzählung Anspruch macht, für eine Vollständige zu gelten, folgende:

1. Die Frage nach der substantiellen Einheit der Seele. Nämlich entweder ist es ein und dasselbe Wesen, ein und dieselbe Substanz, ein und dasselbe Seelen-Individuum (z. B. das O. Flügelsche Seelen-Atom) dessen Wirksamkeit in den verschiedenen Central-Organen, beziehentlich in den discreten Parthieen der grauen Substanz zur Erscheinung kommt, oder mehrere der Qualität nach gleiche oder auch verschiedenartige Substanzen oder Theile derselben Substanz wirken in den verschiedenen Nervenzellen, die danach etwa dem Begriffe der Leibnitzschen Monaden angenähert würden.

Diese Frage müssen wir als eine eminent metaphysische, höchst wahrscheinlich ganz unlösbare, ohne jeden Versuch einer Beantwortung bei Seite legen, indem wir nur bemerken, dass der physiologische Befund mit keiner Seite derselben in von vorn herein in die Augen fallendem Widerspruche steht.

- 2. Die Frage nach der systematischen Einheit Wie auch die Frage zu 1. beantwortet werden mag, in jedem Falle können die seelischen Erscheinungen ein einheitliches System unter sich und mit dem leiblichen System bilden. Dürfen wir nun das als sichres Resultat ansehen, dass die graue Nerven-Substanz das Substrat der Seele und der seelischen Funktionen sei, so kann von einer Einheit dieses Substrats, welches wir in grösseren und kleineren Gruppen durch den ganzen Körper vertheilt fanden, vor allen Dingen nicht mehr die Rede sein. Alsdann könnte die Einheit der Seele, wenn sie einmal angenommen werden soll, auf folgenden und vielleicht noch auf einigen andern, uns nicht gleich beifallenden Möglichkeiten beruhen:
- a. Die Seele ist an ihr Substrat, das Nervensystem nicht nothwendig gebunden, sondern steht mit ihm nur in zufälliger Verbindung, sie hat dasselbe vielleicht geschaffen, vielleicht vorgefunden, sie bedient sich seiner oft, kann aber auch ausserhalb desselben wirken. Dies möchten wir dann transcendente Einheit nennen Natürlich liegt sie ganz ausserhalb der induktiven Sphäre.

b. Die Seele ist nothwendig an ihr Substrat gebunden und ihre systematische Einheit entsteht durch die systematische Einheit der Nervenfaktoren und zwar:

g. indem sie eine Mischung oder Resultante der Wirkungen aller einzelnen Faktoren ist, zufällige Einheit, oder:

β. im fortwährenden Wechselverkehr der verschiedenen Gegeneinanderwirkungen haben gewisse Faktoren ein hervorragendes Uebergewicht erlangt, vermöge dessen sie eine bedingte organische Einheit hergestellt.

Der Fall unter ba hat offenbar wenig Wahrscheinlichkeit. Eben so gut könnte man 3 Ochsen + 2 Schweine + 1 Tiger = 1 oder mehreren Löwen addiren. Hiezu käme als dritter Hauptfall

- c. die zu 1. erwähnte substanzielle Einheit, indem die eine Seelensubstanz sich zu ihren Bedürfnissen ein System discreter Nervenfaktoren und durch diese den Leib erschaffen hätte.
- 3. Das Problem der Theilbarkeit oder Untheilbarkeit der Seele wird gemeinhin für identisch gehalten mit

dem der Einheit, ist aber ganz von ihm verschieden. In dem Begriffe der Einheit liegt keine zwingende Hinweisung auf die Untheilbarkeit. Wenn Gott die Seelen erschaffen hat, wie so viele Philosophen, Theologen und Laien annehmen oder glauben (eine Annahme, welche die Wissenschaft weder verneinen noch bejahen kann), so haben wir sogleich eine unzweiselhafte sogar substantielle Einheit, die sich in eine substantielle Vielheit besondert. Dass eine systematische Einheit vollends aus ihrer Mitte ein neues System oder die Keime dazu hervorgehen lassen könne, würde sich ohnehin von selbst verstehen. Diese Frage der Theilbarkeit liegt uns übrigens auch physiologisch näher.

Eine gewisse Theilbarkeit ist physiologisch gar nicht mehr abzuweisen. Die Thatsache, dass gewisse Mollusken einfach durchgeschnitten and so in zwei sich gesund fortentwickelnde Wesen verwandelt werden können, ist ein unleugbarer Fall von Seelentheilung, man müsste denn mit Cartesius den Thieren die Seele absprechen. Denn das geht schlechterdings nicht an, dass man den höheren Thieren die Seele lässt, den niedern sie aber nimmt, für einen solchen grundwesentlichen Absprung ist in der stetigen Stufenreihe der Thiere nirgend ein Punkt zu entdecken. Eine ähnliche Theilung wird vollzogen, wenn einem Wirbelthier das Rückenmark durchschnitten oder vom Gehirn getrennt wird; ebenso da, wo die Fortpflanzung von Thieren durch Theilung und Knospenbildung geschieht. Und da im Grunde genommen die Fortpflanzung aus Ei und Samen nichts weiter ist, als eine sehr weit gediehene Vervollkommnung der Knospenbildung, so dürfen wir auch jedes Graaff'sche Follikel und jedes Samenfädchen als ein mikroskopisches Seelen-Atom ansehen, eine-Annahme, welche durch die Verwandtschaft der chemischen Constitution des Samens und der Hirnzellen wenigstens nicht ganz unglaubwürdig gemacht wird.

4. Ebenso wie die Theilbarkeit wird die Frage, ob die Seele ein einfaches Wesen oder mit verschiedenen Eigenschaften, Kräften oder Vermögen ausgestattet sei, mit der Einheitsfrage confundirt, obwohl sie ebenfalls davon getrennt werden muss. Muss man zugeben, dass das Seelenleben sich in höchst mannigfaltigen Erscheinungen documentirt (worüber die Erfahrung keinen Zweifel zulässt), so scheint es auf nicht vielmehr als auf ein Wortspiel hinauszulaufen, wenn man darauf dringt, dass diese Erscheinungen nicht auf verschiedene Eigenschaften, Kräfte,

Vermögen, sondern auf verschiedene Zustände der Seele zurückgeführt werden müssten. Von den vorher behandelten Fragen muss die Frage der Einfachheit ganz scharf getrennt werden. Denn es ist gar nicht abzusehen, weshalb ein einheitliches Wesen nicht sollte ganz verschiedene Eigenschaften haben können. Die ganze Frage hat überhaupt nur einen Sinn, und kann nur begriffen werden, wenn man sich speciell auf den Boden der Herbartschen Metaphysik stellt. Vergegenwärtigen wir uns, dass dasjenige, was wir Eigenschaften, Kräfte, Vermögen nennen, nur auf Erscheinungen beruht, welche Dinge für uns hervorrufen, dass wir das den Erscheinungen zu Grunde liegende nicht kennen, so ist klar, dass wir zunächst die Erscheinungen studiren müssen, ehe wir Rückschlüsse auf ihr Substrat wagen dürfen. Stellen wir uns aber auf einen weniger hohen vulgären Standpunkt, so ist wie gesagt nicht abzusehen, warum nicht auch die Seele verschiedene Eigenschaften oder Kräfte als Denken, Wollen etc. haben soll, wie Gold, Silber, Eisen dergl. hat.

Für unsern speciellen Standpunkt bietet die gewonnene physiologische Grundlage unabweisliche Fingerzeige, in der Seele verschiedene Grundrichtungen anzunehmen. Wenn die Seele in irgend einer Weise mit ihrem materiellen Substrat, dem Nerven-System organisch nothwendig und nicht blos transcendent zufällig verbunden ist, so müssen fundamentale Verschiedenheiten in dem Einen ähnliche Verschiedenheiten in der Andern andeuten. So werden wir z. B. gleich das polarisch gegensätzliche Verhalten sensibler und motorischer Nerven-Elemente, welches durchgehend das ganze Nervensystem beherrscht, als sichern Beweis dafür ansehen, dass auch alles Seelenleben in zwei ähnlich gegensätzlichen Grundrichtungen, etwa Empfinden, Begehren, Denken, Wollen zur Erscheinung kommen muss. Ob und wie das mit der a priori postulirten Einfachheit der Seele zusammen stimmen, soll uns dabei nicht kümmern. Ferner gewinnt es nach den dargestellten Ergebnissen der Physiologie leicht den Anschein, als ob die vielen Funktionsverschiedenheiten der Seele ganz und gar auf der Wirksamkeit gleichartiger Nerven - Elemente beruhen und die Verschiedenheit der Wirkung nur aus den Verschiedenheiten der Lage und der Bedingungen, in welche jene Elemente gestellt sind, erfolgt. Sollen wir, soweit dies zutrifft, wieder die Einfachheit der Seele proclamiren und deshalb jede Erwähnung verschiedener Kräfte oder Vermögen mit dem Anathem belegen? In demselben Sinne müsste man auch den Leib und jeden Organismus für ein einfaches, unterschiedloses Wesen erklären, weil er aus Zellen besteht, deren verschiedene Entwicklung und Funktion nun aus der Verschiedenheit ihrer Lage und Bedingungen folgt.

Aber das hält uns doch nicht ab, Leber, Nieren und Muskel-Gewebe oder Blatt, Stengel, Kelch und Blüthe für wesentlich verschiedene Gebilde zu erklären; und jeder Histiolog oder Botaniker würde es als Wortspielerei zurückweisen, wenn man ihm einen andern Sprachgebrauch aufdrängen wollte. Welcherlei Grundrichtungen und organische Verschiedenheiten für die Seele aus der leiblichen Organisation sich ergeben, werden wir sogleich untersuchen, sobald wir noch eine fernere metaphysische Vorfrage berührt haben.

Wir sind weit genug von der Einbildung entfernt, die eben aufgeführten Probleme erledigt oder auch nur ihrer Lösung näher geführt zu haben. In der That war dies, wie wiederholt erinnert worden, gar nicht unsre Absicht, sondern es kam uns nur darauf an zu zeigen', dass diese Fragen nicht so leicht und einfach zu beantworten seien, wie manche Psychologen anzunehmen scheinen, wenn sie mit den sechs Worten: "Die Seele ist ein einfaches Wesen," ganze Sache abgethan zu haben glauben. Das Einzige, was gemeinhin als ausreichender Beweis für dieses Axiom beigebracht wird, ist die Einheit des Selbstbewusstseins. Wir haben aber schon den Materialisten gegenüber einräumen müssen, dass, metaphysisch genommen, der Inhalt des Bewusstseins nicht seine objektive Wahrheit beweist. Hier kommt aber noch hinzu, dass das, was wir Bewusstsein nennen, nur einen Theil und, wie theils aus dem Vorigen theils noch mehr aus dem Folgenden noch deutlicher hervorgehen wird, nur einen kleinen Theil unsres Seelenlebens ausmacht. die Gesammtheit des bewussten und unbewussten Seelenlebens beweisst also der Inhalt des Bewusstseins gar Nichts.

Aber nicht bloss auf solche negative Kritik kam es uns bei der Aufzählung jener Probleme an. Es zeigt sich dabei — und das dünkt uns ein sehr wesentliches Ergebniss dieser Untersuchung — wie wenig die blosse Speculation oder die Anlehnung an metaphysische Systeme zum Richteramt über derlei Fragen berufen ist. In der That es gehört zu solchem Richteramt etwas Mehr oder sagen wir wenigstens noch etwas Andres als blosses metaphysisches Klugreden. Hinter dem anscheinend so leichten und selbstverständlichen Axiom vom Einen einfachen Seelen-Wesen zeigt sich, sobald man das Messer ansetzt, eine ganze Reihe schwieriger Probleme; und

für jedes derselben liegen die gegebenen Grössen, mit denen man vor allen Dingen zu rechnen und sich abzufinden hat, nicht auf dem Boden der Speculation, sondern auf demjenigen der exakten Wissenschaften: Anatomie, Physiologie, Biologie.

# 23. Wie können Leib und Seele aufeinander einwirken?

Auch diese Frage hat den Philosophen viel Kopfbrechen verursacht. Sie ist erst eine moderne Frage, für Plato und Aristoteles existirte sie noch nicht. Plato, der eine reichgegliederte Stufenleiter von Ideen und Seelen hat, nahm im Menschen eine niedere begehrende und eine höhere, göttlich vernünftige Seele an, da mochte er die Wechselwirkung zwischen beiden sowohl als auch zwischen der ersteren und dem ihr gleichartigen Leibe wohl leicht erklärlich finden. Aristoteles definirt die Seele als erste Entelechie des Körpers, ein Begriff der dies Beides umfasst: a) den Inbegriff aller leiblich organischen Funktionen, b) die Zweckursache derselben. Dabei konnte die Frage der Wechselwirkung nicht mehr das mindeste Bedenken erregen.

Erst das Christenthum spannte den Begriff der Immaterialität so hoch, dass ein vollständiger Dualismus, ein feindseliger Gegensatz, eine unübersteigliche Kluft zwischen Seele und Materie entstand. Da wurde, nachdem man das Ding soweit getrieben, schliesslich guter Rath theuer, wie man die Wechselwirkung zwischen Beiden erklären solle. Zwei Männer, die sowohl zeitlich als auch sonst ziemlich weit auseinanderliegen, haben in solcher Noth eine ganz sachgemässe Auskunft getroffen, nämlich Augustinus und Lotze. Die Wirkung der Seele auf den Leib und umgekehrt, darin kommen Beide überein, ist um Nichts geheimnissvoller oder unbegreiflicher als andre Naturwirkungen, als die Einwirkungen Gottes auf die Welt oder irgend eines Körpers auf den Das ist unzweifelhaft richtig. Daher ist der scholastische influxus physicus zwar nur ein Palliativmittel für das metaphysische Bedürfniss, und als solches zwar nicht besser aber auch nicht schlechter als alle unsre Natur-Ge-Die Versuche Späterer über dieses pis aller hinaus-

zukommen sind entschiedene Verschlechterungen. Der Occasionalismus des Cartesius, der für jede Wirkung Gott zu Hülfe ruft, der extreme Subjektivismus Berkeleys, der alle Wirkung läugnet, die prästabilirte Harmonie Leibnitz's, die Alles einer vorzeitlichen Einrichtung Gottes in die Schuhe schiebt, gehören hierher und sind eigentlich zu Nichts weiter gut als die Annahme einer selbständigen immateriellen Seele, falls sie nicht anders aufrechtzuerhalten ist, lächerlich und unerträglich zu machen. Herbarts Metaphysik ist der jüngste, hoffentlich der letzte Versuch in dieser Richtung. Sein einfaches leid- und freudloses Seelen-Wesen, das nur Störungen und Selbsterhaltungen kennt, steht mit dem gemeinen Verstande allzusehr im Widerspruche, und hilft über die grosse Kluft dennoch nicht einmal hinweg. Denn man müsste doch immer noch fragen, wie kann Materielles das Immaterielle auch nur stören? Kants kritische Sagacität respektirte das grosse Geheimniss, indem er ihm nebst vielen Andern seinen Platz ausserhalb der Grenzen menschlichen Wissens anwies. Seine idealistischen Nachfolger waren minder enthaltsam. Von ihrem absoluten Standpunkt aus war es nicht schwer, durch dialektische oder eine andre Methode den Körper aus dem Geist abzuleiten oder Beides für identische Dinge zu erklären, oder das eine der beiden widerspänstigen Wesen zur Thüre hinauszuwerfen; auf alle Fälle war der liebe Hausfrieden hergestellt. Auch der Materialismus hat mit dieser Frage leichtes Spiel. Zu einer Wechselwirkung gehören zwei, und wenn bloss Materie vorhanden ist, so ist eben keine Wechselwirkung vorhanden, also auch keine zu erklären.

Auf unsrem physiologischen Standpunkte zeigt sich sofort die völlige Eitelkeit und Hohlheit aller solcher metaphysischen Speculationen. Das Problem hat für uns eine ganz
bestimmte, concrete und zwar physiologische Gestalt angenommen. Es ist die jedem Physiologen geläufige und auch
von uns im vorigen Abschnitt oft berührte Frage nach der
Natur des Erregungsprocesses in der Nervenfaser
und Nervenzelle. Der Leib wirkt auf die Seele indem er
eine leitende Nervenbahn in Erregungszustand versetzt, der
sich einer Nervenzelle mittheilt. Die Seele auf den Leib um-

gekehrt in gleicher Weise. Darin liegt offenbar das punctum saliens; und eine einzige Beobachtung über Nerven-Elektricität und negative Stromschwankung ist weit wichtiger als viele Riess metaphysischer Speculation. Dieser Erregungszustand selbst ist noch unbekannt. Man weiss, dass derselbe constant und völlig proportional von einem gewissen elektromotorischen Verhalten der Nerven-Molecule begleitet ist, dass der ruhende wie der thätige Nerv gewisse elektromotorische Erscheinungen zeigt. Man weiss aber auch ganz gewiss, dass der Nervenerregungszustand kein elektrischer Strom ist.

Das geht unwiderleglich hervor aus dem schlechten Leitungs-Vermögen der Nervensubstanz, aus der Beschaffenheit der Scheide, die zwar nicht für elektrische, wohl aber für Nervenströme isolirend ist, sowie daraus, dass einfache Durchschneidung, wobei die Nervenenden einander berühren oder Unterbindung, welche die elektrische Leitung intakt lassen müsste, die Nervenleitung völlig unterbricht, endlich aus der weit geringeren Fortpflanzungs-Geschwindigkeit des Nervenstromes, 60 Fuss in der Secunde, gegen 60,000 Meilen des elektrischen Stroms. Jetzt, nachdem die Untersuchungen durch die scharfsinnigen und fruchtbaren Anstrengungen unsrer grossen Physiologen ein überaus reiches, thatsächliches Material und, was das Wichtigste, exakte Methoden der Forschung ergeben haben, jetzt scheint auch die Zeit gekommen zu sein, in der wir die Bildung erklärend zusammenfassender Hypothesen und Theorien, deren Anfänge auch bereits erkennbar sind, über diesen hochwichtigen Gegenstand erwarten dürfen. Wer aber nur einmal in einem guten Handbuche einen auch nur oberflächlichen Blick in den jetzigen Stand dieser herrlichen Geistes-Arbeiten hat thun dürfen, der wird sich für immer von dem Schwindel geheilt sehen, bloss durch geistreiche Gedankenevolutionen und Voltigen über das Verhältniss zwischen Leib und Seele etwas festsetzen zu wollen.

Trotz aller Verschiedenheiten zeigt doch die Elektricität auch wieder manche Aehnlichkeiten mit dem Nervenprocess. So in dem polarischen Gegensatze des Positiven und Negativen, in der Art der Fortpflanzung der Kraft durch polarisches Umstimmen und Richten der einzelnen Molecüle u. A. m. Auch ein gewisser causaler Zusammenhang mag zwischen beiden Kräften bestehen, wie die elektromotorischen Begleiterscheinungen des Nervenreizes und die elektrischen Nerven-Apparate gewisser Fische vermuthen lassen. So wird uns, namentlich, wenn wir uns immer der wesentlichen Unterschiede bewusst bleiben, das Bild telegraphischer Leitungen

und Stationen für die psychologische Deutung der Funktionen der Nervenfasern und Nervenzellen nützliche Vergleichs-Anschauungen darbieten können, wenngleich die Leitung des Nervenstroms in der Faser noch in einem weit höheren Grade als dies bei der elektrischen Leitung der Fall ist, auf der Auslösung lebendiger Spannkräfte von Molecül zu Molecül zu beruhen scheint.

### 24. Physiologische Fingerzeige für die organische Gliederung des Seelenlebens.

Wir können also unser Nerven-System wie einen sehr grossen und complicirten telegraphischen Apparat betrachten, in den hinein Tausende von Drähten Nachrichten liefern, aus dem heraus auf Tausenden von Drähten Befehle expedirt werden. Bleiben wir bei diesem Bilde stehen, so bietet uns dasselbe unzweifelhafte Analogieen mit dem Seelenleben. äusserer Reiz tritt an das peripherische Ende eines sensiblen Nerven, versetzt denselben in Erregungszustand, diese Erregung wird fortgepflanzt bis zu den Central-Organen und erweckt dort eine Empfindung. Gleich darauf, und wir dürfen auch sagen in Folge dessen, wird einer gewissen Nervenzelle in den Central-Organen eine ähnliche Erregung zu Theil, welche diese einem Bewegungs-Nerven und dieser einem Muskel mittheilt. Das ist das einfachste Schema der Nervenfunktion und auch zugleich das einfachste Schema des Seelenlebens. Ein Stich in die Haut des Arms und ein sofortiges schnelles Zurückziehen desselben. Dieser Fall ist sehr einfach; wir haben eine Empfindung, dann sogleich, wenn wir nicht Willen sagen sollen, den Trieb zur Bewegung, dem diese unmittelbar auf dem Fusse folgt. Dem entsprechend einfach ist die Nervenbahn und uns bekannt, wir können den Nervenreiz verfolgen die sensible Leitungsbahn hinauf in das hintere Horn des Rückenmarks durch eine Commissurfaser zum gleichseitigen Vorderhorn, von da in den Bewegungs-Nerven zu den und den Muskeln. Hier ist nirgend eine Lücke und das Ganze so einfach, scheinbar mechanisch nothwendig, dass man es dem Gebiet des Seelenlebens ganz entziehen wollte, wozu aber, wie wir mehrfach erwähnten, kein Grund

Weit schwieriger ist folgender Fall. Die beiden Netzhäute unsrer Augen werden von Bündeln brauner und darüber weisser Lichtstrahlen getroffen, alsbald werden im verlängerten Mark und Rückenmark eine Masse motorischer Zellen innervirt, welche Bewegungs-Impulse zu verschiedenen Muskelparthieen des rechten Arms hintragen. Die Beugemuskeln der Finger legen diese um einen gläsernen Henkel, an dem der Entsender der braunen Lichtstrahlen hängt, Flexoren des Ober- und Unter-Arms werden contrahirt, der musculus splenius zieht den Kopf nach hinten über, Handgelenk wird allmählig etwas aufwärts gedreht, mit den entsprechenden Schluckbewegungen die braunstrahlende Flüssigkeit am Gaumen vorbei die Speise-Röhre hinabbefördert. Hier liegt zwischen dem die Netzhäute treffenden Lichtreize und den darauf erfolgenden complicirten Muskel-Aktionen eine ganze Kette von Prozessen, die wir bei Weitem nicht auf ihrer Nervenbahn verfolgen können. Denn da haben wir zunächst auf den braunen Lichtreiz folgend die erkennende Vorstellung, dass das Gesehene ein Seidel Bier sei, dann die sich damit vergesellschaftende Erinnerung, wie wohlschmeckend labend und stärkend ein solches sein könne, die Wahrnehmung, dass man es im vorliegenden Falle mit einem recht klaren und mit Schneeschaum bedeckten Bier zu thun habe, die Erwägung, dass wir befugt seien es zu geniessen. Alles das und noch Mehreres liegt hier zwischen dem sensibeln Reize und dem motorischen Impulse. Man hat nun die Sache wohl so angesehen, dass man Processe, die so einfach verlaufen wie der vorige oder wie das Niesen auf Kitzel der Nase, das Senken des Augenliedes, wenn ein Gegenstand rasch dem Auge vorbeibewegt wird, als Reflexbewegung ganz in die Nervenbahn verweist, Processe wie den eben geschilderten aber der Seele zuschreibt. Wie es sich nun damit auch verhalten mag, jedenfalls darf man nicht glauben, dass die Seele etwa zwischen einem sensiblen und einem motorischen Nerven-Centrum als Verbindungsglied eingeschaltet sei, so dass der sensible Nerv in die Seele mündete und die Seele auf den motorischen Nerven wirkte. So liegt die Sache keinesfalls, vielmehr müssen wir für alle die seelischen Zwischen-

glieder, die wir zwischen dem centripetalen und dem centrifugalen Nerven-Strom vorfinden, gleichfalls Nervenleitungen annehmen, wozu uns der Bau der Central-Organe hinlängliche Andeutungen an die Hand giebt. Man kann das gesammte Nervensystem als eine Summe zahlloser einfacher Elemente ansehen, deren jedes aus einer sensiblen Faser nebst Endzelle, einer Commissurfaser, einer motorischen Zelle und einer motorischen Faser mit ihrem Muskel besteht. In diesem einfachsten Stande verläuft der Reiz als Reflexbewegung. Die einfachen Elemente sind aber durch Längsfasern und reichere Commissuren - Systeme zu Elementen höherer und immer höherer Ordnung verbunden, indem immer grössere Massen von Reizeindrücken zu einander in Wechselwirkung treten, und ein immer reichhaltigerer Muskel-Apparat zur Verfügung gestellt wird. Haben wir sicherlich in diesen immer reicheren Combinationen von Empfindung und Bewegung die wichtigste Bedingung für die Entwicklung höherer Seelen-Processe zu suchen, so liegt höchst wahrscheinlich eine zweite in der durch die Central-Organe gegebenen erheblichen Verlängerung der Nervenbahnen. Nach einer auch von andern Physiologen bestätigten Entdeckung Pflügers, geschieht die Leitung in der Nervenfaser nicht so wie diejenige der Elektricität im Drahte, d. h. in immer gleichmässiger Stärke, sondern die Erregung verstärkt sich um so mehr je weiter sie sich fortpflanzt.

Anm. Wir müssen die weitere Feststellung dieses anscheinend wichtigen Gesetzes abwarten. Manche näheren Bestimmungen und Einschränkungen werden demselben wohl noch hinzugefügt werden müssen, denn sonst müssten z. B. die Empfindungen an den Unterextremitäten deutlicher als an den obern sein, was die Erfahrung nicht zu bestätigen scheint. Oberschenkel und Oberarm sind allerdings weit weniger empfindlich, als Unterschenkel und Unterarm und Fuss und Hand, das scheint aber auch mehr an dem geringern Nervenreichthum zu liegen.

Wenn dieses Gesetz richtig ist, so liegt darin möglicherweise ein Grund mit, weshalb die zum Gehirn fortgeleiteten und bei ihrem weiteren Fortschreiten in immer mannichfaltigere Verbindungswege geführten Empfindungen eben dadurch auch um so lebhafter und deutlicher empfunden werden, während die auf ganz kurze und einfache Bahnen beschränkten Bestereize, wie z. B. die des Herzens, die auf einer sehr kurzen Resterfaser sogleich in das Centrum und von da auf kurzem Wege in motori-

sche Fasern gelangen, schon eben dadurch auf eine sehr niedrige Stufe der Empfindung beschränkt blieben.

Wie dem auch sei, in jedem Falle hängt die Verwerthung der Reize zu höheren seelischen Processen davon ab, dass sie nicht die kürzere Bahn des Reflexes, sondern die längere zu den höheren Central-Organen einschlagen. Damit stimmt auch wohl die Beobachtung überein, dass starke Reize nicht geeignet sind, Reflexbewegungen auszulösen, vermuthlich, weil die Erregung sogleich die sensible Endzelle im Rückenmark überschreitet und sich in die Leitungen nach dem Hirn fortpflanzt, wohl aber schwache Reize, welche auf die primären Centren beschränkt bleiben.

Wir finden so an der Hand des (freilich noch lange nicht entwirrten) Ariadnefadens des Nervensystems so gleich eine wichtige Analogie des seelischen Lebens mit dem leiblichen. Alles organische Leben beruht auf dem Stoffwechsel. dem Kreislauf der Materie. Im Pflanzen - wie im Thier-Körper werden Rohstoffe von Aussen aufgenommen, assimilirt und zu immer höheren Stufen organischen Lebens erhoben. So nehmen die Verdauungswerkzeuge die feste und flüssige Nahrung, die Lungen den Sauerstoff der Luft auf, und Beides wird nach mannichfachen Metamorphosen in jene Mischungs- und Form-Elemente verwandelt, welche wir arterielles Blut nennen, dieses wird in seinem Kreislauf in alle Theile des Körpers verbreitet und dort in Muskeln, Sehnen, Knochen, Nerven u. dergl. verwandelt. Einen ganz ähnlichen Assimilations- und Verdauungsprocess sehen wir auf dem Gebiete des seelischen Lebens fortwährend vor sich gehen. Von Aussen treten die Einwirkungen der Dinge als Reize an die Perceptions-Organe der sensiblen Nerven. Aus ihnen als dem Rohmaterial nimmt die Seele (was wir nun einmal so nennen) ihre Nahrung in Form von Empfindungen auf. Wir sagen mit Recht, wenn uns eine Menge ganz fremder Eindrücke auf einmal trifft, wir müssten das erst verdauen. Die Seele aber verdaut, indem sie das ihr durch die Nerven zugeführte Rohmaterial zu Empfindungen und zu seelischen Produkten immer höherer Art als Vorstellungen, Begriffe, Urtheile, Schlüsse, Gefühle, Gefühlsrichtungen, Entschlüsse, Pläne, Maximen u. s. w. verarbeitet.

Diese fortgehende Verwandlung in Gebilde immer höherer Ordnung, welche, wie wir früher sahen, in der immer reicheren Entwicklung der Central-Organe ihr entsprechendes Substrat findet, giebt den vollgültigen Anlass zu jenen Eintheilungen in niedere und höhere Seelen-Vermögen, denen wir von den ältesten Zeiten ab durch die ganze Geschichte der Psychologie immer wieder begegnen. Die Herbart'sche Schule verwirft diese Scheidung mit einem gewissen Recht insofern, als eine so scharfe Scheidung, wie sie die älteren Schulen wollten, in ein höheres und ein niederes Erkenntniss-Vermögen u. s. w. allerdings nicht berechtigt ist. Wir dürfen nur von Entwicklungsstufen seelischer Processe und nicht von zweien, sondern von mehreren reden. Aber der Grundgedanke, dass es Processe niederer und höherer Ordnungen giebt, bleibt natürlich bestehen

Eine zweite noch wichtigere und noch mehr in die Augen fallende Analogie des Seelenlebens mit ihrem Nervensubstrat, liegt in der polarisch-gegensätzlichen Anordnung der wichtigsten Funktionen Beider. Das ganze Nerven-System sehen wir beherrscht von dem Gegensatze sensibler und motorischer centripetaler und centrifugaler Nerventhätigkeit. Central - Organ nennen, besteht nur in mehr oder minder complicirten Einschaltungsstücken zwischen diesen entgegengesetzten Verläufen. Und ganz auf diesem Gegensatz beruht ein ähnlicher der seelischen Processe, eben so polarisch feindlich, eben so tief und eben so allgemein durchgreifend und in den aller verschiedensten Formen immer derselbe Grundkontrast, wie in allen Theilen des Nervensystems immer wieder das einfache Grundschema der centripetalen und centrifugalen Nervenfaser wiederkehrt. Es sind Gegensätze wie Reiz - Bewegung, Empfindung - Trieb, Erkennen - Gefühl, Wahrnehmung, Vorstellung - Begehren, Willen u. s. w., die theils ganz in die leiblich-nervöse, theils ganz in die seelische, theils in beide Sphären zugleich fallen. Dass diese Gegensätze als theoretische und praktische Grundrichtungen das ganze Gebiet des Seelenlebens durchsetzen, dürfte schon von vornherein einleuchten. In der Aufnahme von Sinnesreizen aus der Aussenwelt und ihrer Verarbeitung zu Vorstellungen und Erkenntnissen von denselben einerseits, und in der Aeusserung von Trieben, Begehrungen und denen entsprechenden Handlungen (wohin auch Worte, Mienen, Geberden gehören) besteht der ganze Verlauf des Seelenlebens.

Wie wir aber schon bei dem Gegensatz der niedern und höheren Seelenprocesse keine scharf abgegrenzte Zweitheilung, sondern nur eine allmählige stufenweise Entwicklung

zu Gebilden immer höherer Ordnung vorfanden, so erscheint auch dieser Gegensatz der sensiblen und motorischen Sphäre nicht als scharf abgegrenzte Zweitheilung, sondern als eine Reihe von Uebergängen. Denken wir uns in S C C' M ein einfaches Nerven - Element. S ist der Perceptions - Apparat, C das Empfindungs-, C' das Bewegungs-Centrum, M der Muskel. S C die sensible, C C' die Commissur, C' M die motorische Faser. Erinnern wir uns aus der Nervenphysiologie, dass allen Fasern und allen Zellen die gleiche Leistung obliegt, dass der adäquate Reiz und die specifische Energie nur darauf beruht, dass vermöge der Anordnung jeder Nerv normal nur von einer bestimmten Klasse von Reizen getroffen werden und seinen Erregungszustand nur zu einem bestimmten Organ leiten kann, dass also die specifische Leistung des Nerven nur auf seinen peripherischen und centralen Endorganen beruht. Wir können uns so das einfache Element SCC'M in 3 Theil-Elemente SC, CC', C'M zerlegen, deren jedes sein besondres Aufnahme - und Endorgan hat. Für die sensible Faser ist das Aufnahme Organ der peripherische Perceptions-Apparat, Netzhaut, Schnecke, Haut-Papille etc. das Endorgan die sensible Zelle; für die Commissur das Aufnahme-Organ die sensible Zelle, das Endorgan die motorische Zelle, für den motorischen Nerv endlich ist letztere Aufnahme- der Muskel End - Organ. Wir haben schon so einen Fortgang durch 3 Glieder einer Kette; möglicher Weise ist der Verlauf Vielleicht - die völlige Unein noch mehr allmählicher. kenntniss des Wesens des Erregungsprocesses im Nerven und der Zelle gestattet auch diese Vermuthung - stellen die beiden Zellen C und C' nur Verbindungsglieder der Leitungsfasern dar, vielleicht ist C nur dadurch und nur deshalb sensible Zelle, weil S ein solches und solches Perceptions -Organ ist, und C' motorisches Centrum nur weil M ein Muskel ist; vielleicht sind S und M die beiden Pole wie + und - einer galvanischen Säule oder Nord und Süd des Magneten.

Wie dem auch sei, mag der Uebergang allmählig oder sprungweise geschehen, man sieht leicht, dass die Uebergangsstufen sich vervielfachen, je mehr Nerven-Elemente in dieses einfache Schema eingeschaltet werden, wie dies in den Central-Organen auf die mannichfaltigste und complicirteste Weise geschieht.

So durchkreuzen sich im Nervensystem wie im Seelenleben zwei Paar Gegensätze in vielfach abgestuften Mittelgliedern, oder sagen wir lieber zwei polarische Ströme, der eine von unten nach oben gehend von den einfachen Nerven-Elementen im Rückenmark und Sympathicus bis zu den entwickeltsten Central-Organen an der Basis und der Rinde des grossen Gehirns, der andre horizontal verlaufend von den sensiblen Perceptions-Organ bis zum zuckenden Muskel, oder seelisch von dem bewusstlosen Reflexzucken durch immer höhere Stufen hindurch bis zur erkennenden Wahrnehmung und dem nach durchdachten Zwecken abgewogenen Entschluss.

Es war eigentlich ein ganz richtiges Skelett des Seelenlebens, das Wolff aufstellte, wenn er dem entsprechend 4 Vermögen unterschied, unteres und oberes Erkenntniss- und unteres und oberes Begehrungs-Vermögen. Das Ungenügende liegt nicht sowohl in dem von Herbart so streng gerügten Vermögensbegriff, denn es ist doch am Ende nur ein Streit um Worte, ob wir "Vermögen" oder "Zustände" oder "Processe" sagen, sondern in der fensterkreuzartigen Abfächerung und in dem Uebersehen der in beiden Richtungen zahlreich vermittelnden allmählichen Uebergangsstufen.

Obgleich hier nicht der Ort ist, die zahlreichen Uebergangsstufen in beiden Richtungen aufzuzählen und zu verfolgen, so müssen wir doch eins dieser Mittelglieder, nämlich zwischen Empfindung und Bewegung, schon jetzt erwähnen, weil es von hervorragender Wichtigkeit ist, und deshalb auch schon bisher zu den Grundprocessen oder Vermögen gezählt worden ist, nämlich das Gefühl.

Das Wort Gefühl wird für drei ganz verschiedene Dinge gebraucht.

1) Die Empfindungen und Wahrnehmungen des Tastsinnes, wofür wir indessen lieber Tast-Gefühl oder Gefühls-Sinn sagen werden.

2) Unklare Vorstellungen und Erkenntnisse.

3) Der Zustand von Lust oder Unlust, mit dem wir verschiedene Seelenprocesse begleiten. In letzterem Sinne werden wir das Wort ausschliesslich brauchen.

Zunächst steht es fest, dass ein grosser Theil unsrer seelischen Processe unsrer Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen von Lust oder Unlust begleitet ist. Es findet sich dann das Doppelte vor, dass gleichzeitig eine Kenntniss

von äussern Gegenständen, und zweitens eine Abänderung des subjektiven Befindens ein angenehmer oder unangenehmer Zustand gegeben ist. Z. B. ich trinke ein Glas Bier, und, indem es die Kehle hinabfliesst, bemerke ich, dass es ein wohlabgelagertes, gutgebrautes. frisch vom Fasse kommendes Bier ist, eine rein theoretische Bemerkung, zugleich aber finde ich mich erquickt, gelabt, gestärkt, kurz in einem höchst angenehmen Zustande, und eben diesen bezeichnen wir als Gefühl.

Anm. Manche Psychologen z. B. Lindner (Lehrb. d. emp. Psych. 2. Aufl. Wien 1868), Nahlowsky (Das Gefühlsleben Leipzig 1862) eifern gegen diesen auch bei den ältern Herbartianern z. B. Drobisch, Zimmermann, Lotze, üblichen Sprachgebrauch, indem sie zwischen betonter Empfindung und Gefühl unterscheiden wollen. Ich vermag die Erheblichkeit und Fruchtbarkeit dieser Unterscheidung nicht einzusehen; und welcher Unterschied sollte zwischen sinnlichem Gefühl und betonter Empfindung sein? Vgl. übrigens Lindner a. a. O. S. 125, wo dieser Einwand berücksichtigt wird. Wenn L. richtig bemerkt, dass bisweilen Wunden nicht schmerzen und der beste Wein nicht mundet, so ist hier auch die Empfindung nicht betont und der ebenerwähnte Unterschied abermals nicht vorhanden.

Es ist bekannt, dass die beiden Hauptrichtungen der Seele, die theoretische und praktische, innigst auf einander angewiesen sind und einander als Mittel und Zweck bedingen, die denkende Seele denkt zum Behufe ihres Wollens, die wollende will vermöge ihres Denkens. Ein Denken ist ziemlich werthlos und verächtlich, wenn es nicht in praktischer Tüchtigkeit seine fruchtbare Anwendung findet, eine gedankenlose Thätigkeit ist völlig ziel- und erfolglos. Gleichwohl liegt in der Einen keine unmittelbare Hinweisung auf die Andere, und es ist noch ein grosser Unterschied, ob ich etwas bloss denke und erkenne und ob ich es auch will, und mit welchem Grade des Ernstes ich diesen Willen etwaigen Hindernissen gegenüber aufrecht erhalte. Daraus, dass ich z. B. ein Ding als Kirsche erkenne, folgt noch nicht, dass ich Lust habe sie zu essen. Die meisten Menschen wissen recht gut, dass es besser ist, seine Zeit, sein Geld, seine Gesundheit zu Rathe zu halten, und doch wie wenige leben nach dieser so leicht erkennbaren Wahrheit! Es ist klar, das in vielen Fällen unsre

Erkenntniss sich in Willen umsetzt, wie der Speisebrei in Chylus und Blut, in vielen Fällen geschieht diese Umwandlung aber nicht. Es ist daher noch ein vermittelnder Faktor nothwendig, welcher die Umsetzung des Erkennens in Begehren veranlasst, wie etwa die Diastase diejenige des Stärkemehls in Zucker. Ein solches Mittelglied haben wir thatsächlich am Gefühl, wo eine Vorstellung von Gefühl begleitet ist, wird sie diesem Gefühl entsprechend in Begehren umgewandelt, wo nicht, nicht.

In welcher Weise diese Vermittelung durch das Gefühl zu Stande kommt, lässt sich an einzelnen einfachen Beispielen zeigen. Müssen wir nach dem Baue unsres Nervensystems die Empfindung sensibler Reize als die allgemeine Vorstufe aller höheren Vorstellungs-Gebilde betrachten, was die psychologische Analyse später noch näher zu erhärten haben wird, so lässt sich behaupten, dass überall da wo Empfindungen Gefühle zur Folge haben, sie von denselben von Hause aus begleitet sind, z. B. wir empfinden einen Stich auf die Haut; hier ist es ein und derselbe Empfindungsakt, der uns die Wahrnehmung der eindringenden Spitze und das Unlustgefühl des Schmerzes vermittelt. Aber die Wahrnehmung der eindringenden Spitze ist kein Grund den Arm fortzuziehen, wohl aber das Unlustgefühl des Schmerzes, welches zugleich Trieb ist, dasselbe zu vermeiden. Oder mein Auge wird von einer. lebhaften frischen Farbe, z. B. Grün, getroffen, auch hier haben wir zugleich mit der Wahrnehmung der bestimmten Farbe das Gefühl des angenehmen Farbenreizes, welches uns bestimmt, das Auge noch länger dem leuchtenden Gegenstande Damit ist noch nicht gesagt, dass es sich bei zuzuwenden. den höheren, complicirteren Gebilden in dieser Hinsicht ebenso verhalte wie bei diesen einfachen. Ob das der Fall, kann erst später untersucht werden; wenn aber das Complicirtere sich aus dem Einfachen entwickelt, so muss man es schon jetzt dringend vermuthen. Für diese einfachsten Seelen-Gebilde aber ist das Gefühl mit den beiden polarischen Faktoren gleich nahe verwandt, es ist einerseits die unmittelbare Triebfeder des Willens, andrerseits mit der Wahrnehmung aus derselben Wurzel des sensiblen Reizes entsprungen.

Mit keiner der bisherigen beiden Eintheilungen ganz congruent, aber beide theilweise umfassend, ist endlich der Gegensatz der Receptivität und Spontaneität oder des leidenden und thätigen Verhaltens der Seele; nur dass auch hier die Gegensätze in der Natur sich nicht so scharf trennen lassen als im Begriffe. Bei der Aufnahme von Reizen durch die Sinnes-Nerven verhält sich die Seele leidend, receptiv, sie reagirt aber sofort auf den Reiz und wird thätig in einer Reihe von seelischen Processen. Die Seele ist niemals rein receptiv oder rein spontan, sondern immer beides zugleich. Denken wir uns, um dieses Verhältniss zu veranschaulichen, eine elastische Feder, welche dadurch, dass sie niedergedrückt wird, was dem leidenden Verhalten der Seele entspricht, sich gleichzeitig spannt und Gegendruck ausübt, was dem thätigen Receptivität und Spontaneität sind Verhalten entspricht. stets untrennbar mit einander verbunden, und zwar ist dieses Verhältniss doppelsinnig nach beiden polarischen Gegensätzen entwickelt. So sind den höheren Seelenprocessen gegenüber die niederen receptiv, jene spontan, die praktischen Seelenrichtungen spontan gegenüber den theoretischen, die dann receptiv sind. Das receptive und spontane Verhalten kann daher keinen Eintheilungsgrund abgeben. Wohl aber kann es von Interesse sein, zu untersuchen, ob ein Process, einem andern gegenüber, receptiv oder spontan sei. Doch davon später.

Wir haben bis jetzt den Begriff des Seelischen in seinen allgemeinsten Eigenschaften und Beziehungen, das Seelenleben in seinen gröbsten Umrissen, in seinen zuerst in die Augen fallenden Grundverhältnissen, so gut als es den Umständen nach hat gelingen wollen, darzulegen gesucht. Wir müssen nun, um uns unsrem nächsten wichtigen Ziele — dem Suchen nach dem einfachsten Grundprocesse zu nähern, das Erfahrungsgebiet erheblich erweitern, und uns vor Allem einen Ueberblick über die Gesammtheit der Seelenprocesse zu verschaffen suchen. Dabei kommt es uns indessen für jetzt fast nur auf die thatsächliche Vollständigkeit der Aufzählung, weniger auf eine begrifflich streng richtige und erschöpfende Ueber- und Unterordnung an, da eine solche er-

schöpfende systematische Darstellung erst in einem viel vorgeschritteneren Stadium der Untersuchungen erwartet werden kann. Und selbst für die Vollständigkeit werden wir uns für jetzt mit der Bürgschaft der Autorität begnügen müssen, da absolute Vollständigkeit und die Gewissheit derselben nur im System möglich ist. Die jetzige Aufgabe besteht also darin, die speciellere Gliederung der Seele nach der übereinstimmenden Ansicht der besten Schriftsteller möglichst vollständig zu geben. Wir dürfen uns in dieser Hinsicht der bezeichneten Autorität um so zuversichtlicher anvertrauen, als die zahlreichen und wichtigen Differenzen, von denen die Psychologie noch bewegt wird, sich fast nur um die psychologische Deutung, d. h. um die Priorität und Entwicklung der einzelnen Processe, fast niemals aber um ihr thatsächliches Vorhandensein dreht.

### Sechstes Buch.

Empirische Darstellung der specielleren Gliederung des Seelenlebens.

25. Die Vorstellung und das Erkennen.

Nicht ohne Zagen können wir jetzt die leitende Hand unsrer bisherigen zuverlässigen Führerin, der Physiologie, fahren lassen, um eine Zeitlang allein in dem leider noch so widerspruchsvollen Chaos der Seelenprocesse umherzuwandern. Denn das dürfen wir uns von vornherein nicht verhehlen, dass so deutlich und auch im specielleren Verlauf so richtig das Bewusstsein die einzelnen Seelenprocesse (d. h. für den, der zu beobachten weiss) widerspiegelt, dasselbe doch über die ursprüngliche Entwicklung und den wesentlichen Zusammenhang derselben mit einander so gut wie gar keine Auskunft giebt. So müssen wir allen nur von dieser Seite her gewonnenen Klassificationen mit entschiedenem Misstrauen begegnen, und selbst dem beunruhigenden Zweifel, ob bei einer solchen Aufzählung nicht doch sehr Wesentliches übersehen worden, sind wir nicht ganz entrückt. Andrerseits aber

vermag die Physiologie nicht in das feinere Detail der Seelenprocesse einzudringen, und sie muss daher als alleinige Quelle der Seelenlehre behandelt, nothwendig Ungenügendes liefern. Wohl oder übel müssen wir daher nun eine Zeit lang die rein seelische Seite im Auge behalten und die von den Psychologen geschilderten Kräfte, Vermögen, Processe, oder welche Bezeichnung ihnen zukommen mag, Revue passiren lassen.

Fast alle Psychologen gliedern die Seelenerscheinungen in die drei grossen Kathegorieen des Erkennens, des Fühlens und des Wollens, welche Bedeutung sie auch im Uebrigen dieser Eintheilung beilegen mögen. Auch wir schliesen uns derselben an, natürlich mit dem Vorbehalt später ihre Berechtigung zu prüfen. Wir heginnen, der gleichfalls ziemlich allgemein angenommenen Reihenfolge gemäss, mit dem Erkennen.

Meistens wird dabei eine gewisse Anzahl von Stadien angenommen, welche der sensible Reiz durchzumachen hat, ehe er zur fertigen Vorstellung wird, als Empfindung, Wahrnehmung, Vorstellung, Urtheilen, Begriffe, Schliessen u. s. w., mit deren näherer Beschreibung wir uns sogleich be-Als allgemeinster Vorbegriff ist zunächst das Bewusstsein ins Auge zu fassen. Mit diesem Worte werden promiscue drei verschiedene Dinge bezeichnet: 1. Die allgemeinste Eigenschaft der Seele, von sich, ihren Zuständen und den äussern Dingen zu wissen. Es ist die allgemeinste Eigenschaft der Seele und ihr wesentliches Unterscheidungsmerkmal von Nichtseelischem, dass sie Bewusstsein hat. In diesem Sinne sagt man die Seele ist sich ihrer selbst, ihrer Zustände oder eines bestimmten Dinges bewusst; wir wollen 2. Der zeitweilige Zudies aktives Bewusstsein nennen. stand der Seelenprocesse durch den sie der Seele bewusst, ihr gegenwärtig werden, das Hell- und Klarsein dieser Processe. In diesem Sinne spricht man von bewusstem Willen u. dergl., wir nennen das passives Bewusstsein. Manche, wie Schilling, Fortlage, brauchen dafür ganz passend den Ausdruck Bewusstheit. 3. Eine gewisse ideelle Theil-Sphäre der Seele, gleichsam einen seelischen Ort oder Horizont, ein geistiges Sehfeld, einen gleichsam hellen Kreis, in den die dunklen unbewussten Vorstellungen zeitweilig eintreten, sich zur Bewusstheit erhellen und dann wieder daraus in die Nacht des Unbewusstseins entschwinden. Wir nennen dies den Bewusstseinshorizont.

Je nachdem die eine oder andre Bedeutung vor den übrigen betont wird, ist die Stellung verschieden, welche das Bewusstsein in den verschiedenen Psychologieen gefunden hat. Wolf nimmt dasselbe geradezu zum Ausgangspunkt und Grundstein der ganzen Seelenlehre; ihm ist es die erste und einfachste Eigenschaft der Seele. Die Herbart'sche Schule betont ausschliesslich den zweiten Begriff, das Bewusstsein ist ihr nur eine Eigenschaft oder die Summe der Vorstellungen, die Vorstellungen erzeugen das Bewusstsein, während nach jener älteren Ansicht das Bewusstsein es ist, durch welches Vorstellungen überhaupt nur möglich werden. Den Bewusstseins-Horizont finden wir in allen Psychologieen erwähnt, nur seine Deutung ist verschieden. Die Herbart'sche Schule nimmt an, dass die Vorstellungen durch ihr statisches und mechanisches Verhalten sich einander unter oder über ihren "Schwellenwerth" herabdrücken oder hinaufhelfen, während nach der älteren Psychologie die Seele den Lichtkreis ihres Bewusstseins bald dieser bald jener Vorstellungsgruppe zuwendet. Die Aufgabe einer wissenschaftlichen Lehre vom Bewusstsein ist offenbar die: alle drei obigen thatsächlich begründeten Bedeutungen des Worts einheitlich zusammen zu fassen, auf einen Grundprocess zurückzuführen und mit ihm sämmtliche Erscheinungen des Bewusstseins in Einklang zu bringen. Davon später, für jetzt begnügen wir uns damit, die wichtigsten Beobachtungen darüber einfach zu registriren. Es sind folgende: 1) Die Enge des Bewusstseins. Es ist immer nur eine sehr kleine Anzahl von Seelenprocessen im Bewusstsein, manche streiten dafür, dass es sogar immer nur ein einziger sei. 2) Das aktive Bewusstsein, die Fähigkeit der Seele sich verschiedner Zustände und Dinge bewusst zu sein, hat verschiedene Grade (Schläfrigkeit, Müdigkeit, halbe und ganze Betäubung - Frische, Munterkeit des Geistes). Die Gesetze dieser Verdunklung und Erhellung des Bewusstseins sind noch nicht festgestellt, obwohl thatsächliches Material zur Genüge vorliegt. 3) Die Bewusstheit der einzelnen Seelenprocesse ist ebenso gradweise verschieden, die Vorstellungen werden bald deutlicher und heller, bald verdunkeln sie sich wieder, sie werden mehr und minder bewusst. (Vgl. Stiedenroth I. 46 ff.)

In diesem Rahmen des Bewusstseins entwickeln sich nun die Seelenprocesse. Unter Erkennen versteht man die Thätigkeit, wodurch die einzelnen Processe mehr und mehr bewusst werden und in grösserer Anzahl in die Einheit des Bewusstseins zusammengefasst werden. Dabei wird eine gewisse Stufenfolge allgemein angenommen. Als Erstes und

Frühestes wird dabei allgemein die Empfindung angesehen. Man unterscheidet an derselben: 1. Den Eindruck, Affektion, Nervenreiz, empfindungerzeugenden Nervenprocess (Lotze) und 2. die Perception. An ersterem unterscheidet man 4 Stadien: Aeusseren Reiz, Einwirkung desselben auf ein sensibles Endorgan, Erregungszustand der Nerven, Uebertragung desselben auf die Central-Organe. Wir gehen indessen unter Verweisung auf Späteres darüber hinweg.

Den Vorgang, durch welchen der Nervenreiz zur Empfindung wird, nennt man allgemein Perception, man versteht darunter die Aufnahme des Nervenreizes in die Seele oder die Reaction der letzteren auf jenen. Der Vorgang des Percipirens bleibt gänzlich unbekannt, wir wissen nicht ob der äussere Reiz dabei als Ursache oder als zufälliger Anlass wirkt, ob die Seele dabei rein receptiv oder rein spontan sich verhalte. Für solche Untersuchungen fehlen auch alle Unterlagen, wir kennen nicht den Erregungsprocess der Nerven und noch weniger die Art des Thuns und Leidens der Seele. Wir kennen bis jetzt nur einige der Bedingungen, von denen das Zustandekommen der Empfindung die Perception des äussern Reizes abhängt. 1. Der äussere Reiz muss eine gewisse Grösse haben. Hierüber sind unter dem Vorgange E. H. Webers von Fechner, Wundt u. A. höchst subtile Untersuchungen angestellt, welche den Inhalt einer ganz neuen Disciplin der Psychophysik bilden, welcher die Psychologie wichtige Bereicherungen verdankt. Man nennt diejenige Grösse des Reizes, bei welcher erst Empfindung eintritt, den Schwellenwerth, und diejenige Reizgrösse, um welche ein empfundener Reiz zunehmen muss, damit eine Steigerung des Reizes empfunden werde, Unterschiedsschwelle. 2. Zum Zustandekommen der Empfindung selbst genügend starker Reize ist eine gewisse Beschaffenheit, Stimmung der Seele erforderlich. Die Erfahrung lehrt, dass bisweilen sogar starke Reize nicht empfunden werden, wenn man mit einem andern Gegenstande eifrig beschäftigt, in ihn vertieft ist. Unzählige Dinge gehen fortwährend unserer Wahrnehmung verloren, weil wir ihnen keine Aufmerksamkeit schenken.

Die Perception giebt uns die einfache Empfindung wie den einfachen Ton, die reine Farbe. Wird eine Empfindung oder was immer der Fall ist, eine Mehrzahl von Empfindungen auf den veranlassenden äussern Reiz bezogen, so nenn wir diese höhere Stufe des Processes Wahrnehmung. Anschauung dagegen nennt man einen Komplex von Wahrnehmungen, die sämmtlich auf ein und dasselbe Aussending bezogen und von einander deutlich unterschieden werden. Wahrnehmungen oder Anschauungen bleiben oftmals noch im Bewusstsein zurück oder treten darin wieder hervor, nachdem der veranlassende Sinnenreiz verschwunden und heissen dann: eigentliche Vorstellungen oder: Vorstellungen im engern Sinne. Aber hiermit ist die Entwicklung noch nicht bei demjenigen angelangt, was wir im gewöhnlichen Verstande unsre Vorstellungen nennen. Dazu gehört noch ein weiterer Process, den die Psychologen "Apperception" nennen, d. h. die Einreihung und Einordnung des neuen Objekts in den Kreis unsrer bereits bekannten Vorstellungen, ein sehr dunkler und schwer definirbarer Begriff, mit dem wir uns noch öfter zu beschäftigen haben werden.

Damit erst haben wir die letzte Phase jenes seelischen Processes erreicht, dem wir die Bildung unsrer Vorstellungen wie Tisch, Stuhl, Haus u. dergl. verdanken, die uns so einfach und bekannt vorkommen, dass es dem gesunden Menschenverstande gar nicht einfällt, in ihnen das Produkt einer Entwicklung zu sehen. Und doch ist es sogar eine sehr complicirte Entwicklung, und es bildet eins der schwierigsten Probleme, zu erklären, wie aus der einfachen Empfindung, welche lediglich subjective Affectionen giebt, die vollendete Vorstellung der Aussenwelt hervorgehe. Physiologie, Physik und Psychologie haben in wetteifernder Anstrengung an diesem Problem gearbeitet und es seiner völligen Lösung nahe gebracht. Für den gegenwärtigen Zweck genügt es einige der Haupt-Elemente des Processes, über die man allgemein einig ist, aufzuzählen. Danach ist zur Gewinnung vollendeter Vorstellungen erforderlich:

1. Eine Mehrheit einfacher Empfindungen so-

wohl gleichzeitiger als aufeinanderfolgender ein und desselben und verschiedener Sinnes-Organe.

- 2. Die öftere Wiederholung solcher Empfindungs-Complexe, theils unabsichtlich theils absichtlich hervorgerufen durch accommodirende Bewegungen. (Association von Empfindung und Bewegung.)
- 3. Die Aufbewahrung derselben im Gedächtnisse und die Vergleichung derselben unter einander.
- 4. Die denkende Zusammenbeziehung derselben auf ein Objekt.

Diese Momente sind, wie gesagt, nur beispielsweise herausgegriffen um zu zeigen, wie schon hier bei den einfachsten Gebilden die ganze Mannigfaltigkeit der Seelen-Vermögen ins Spiel kommt. Erwähnen wir noch, was später näher gezeigt wird, dass auch die ganze Gefühlssphäre bei der Bildung der Vorstellungen betheiligt ist, so sehen wir schon hier am Anfange Alles durch Jedes bedingt und vorausgesetzt. Wir sind gewohnt unsre Vorstellungen als Basis und Rohmaterial für unser Denken, Fühlen und Wollen anzusehen, und das ist ja in manchem Betracht auch richtig. Aber zugleich zeigt sich auch die Vorstellung theilweise wieder als Produkt des Denkens, Fühlens, Wollens, und es erscheint höchst schwierig in diesem in sich zurücklaufenden Ringe den Anfangspunkt der Entwicklung zu finden.

# 26. Reproduktion. Erinnerung. Gedächtniss. Phantasie.

Wenn die eben gegebene grobe Analyse der Vorstellungsbildung zu irgend etwas nütze ist, so ist sie es namentlich um zu zeigen, dass man nicht so scharf niedere und höhere Seelenvermögen unterscheiden darf, wie dies die ältere Psychologie that, indem sie Empfinden, Wahrnehmen, Vorstellen zum niedern, das Denken mit Begriff, Urtheil, Schluss zum höheren Erkenntniss-Vermögen zählte. Gleichfalls zum niedern Erkenntniss-Vermögen, jedoch mit deutlichem Hinweis auf das höhere wurde das Vermögen der Reproduktion gerechnet. Es zeigt sich aber schon im Vorigen,

dass die Association und Reproduktion ein sehr wichtiges Moment im Processe der Vorstellungsbildung ausmacht.

Zwei elementare Thatsachen von fundamentaler Bedeutung bieten sich hier dar. 1. Alle Vorstellungen, überhaupt alle seelischen Gebilde zeigen ein sehr bedeutendes Beharrungsvermögen, dergestalt dass sie, nachdem sie lange dem Bewusstsein entschwunden, wieder in demselben aufzutauchen vermögen. Oft sind es die Erinnerungen der frühesten Kindheit, die durch Menschenalter hindurch in der Seele schlummerten, um vielleicht kurz vor dem Tode wieder zu erwachen. 2. Die Vorstellungen (mit welchem Namen wir hier im weitern Sinne alle seelischen Gebilde bezeichnen wollen) stehen theilweise untereinander in einer gewissen Verbindung, so dass. wenn die Eine sei es durch äussern Reiz oder sei es durch Erinnerung zum Bewusstsein erwacht, sie eine oder mehrere andre nach sich zieht.

Dies sind die beiden Thatsachen der Reproduktion und Association, auf denen die ganze Lehre von der Erinnerung, dem Gedächtniss und der Phantasie beruht. Erinnerung und Gedächtniss haben im Gegensatz gegen die Phantasie das mit einander gemein, dass sie die ursprünglichen Vorstellungen gerade so und in demselben Verhältniss ihrer Theile zu einander, wie es die ursprüngliche Vorstellung zeigte, wiedergeben; während die Phantasie eine willkürliche Combination verschiedener zu verschiedenen Vorstellungen gehöriger Elemente ist. Unterschieden werden Erinnerung und Gedächtniss so, dass bei jener die Ort- und Zeitbestimmung der ursprünglichen Vorstellung mit erweckt wird, das Gedächtniss aber nur den Vorstellungs-Inhalt selbst erneuert.

Auf solche Definitionen, in denen nicht einmal alle Schriftsteller ganz übereinstimmen, kann natürlich weit weniger ankommen, als auf die organische Erklärung der Thatsachen selbst und den gesetzlichen Zusammenhang der einzelnen Processe unter einander. Damit aber sieht es noch ganz traurig aus und es begegnet uns da eine Reihe tiefgreifender Fragen, deren Beantwortung sich in tiefes Dunkel hüllt. Zumal von jener idealen Forderung, wonach eine seelische Erscheinung nicht eher für erklärt gelten darf, bis es gelungen ist, sie physiologisch zu erklären,

mindestens ihre Leitungsbahnen und deren Endzellen in den Central-Organen nachzuweisen, ist man noch weit entfernt. Aber auch abgesehen von diesem Grundmangel, treffen wir bei jedem Schritte auf einen ganzen Knäuel ungelöster Secundär-Fragen. Gleich die erste Thatsache der Reproduktion giebt zu mehreren, zwar sehr wichtigen, aber nicht minder dunkeln Fragen Anlass. 1. Wie kommt es, dass die Vorstellungen aus dem Bewusstsein schwinden? 2. Wie kommt es, dass entschwundene Vorstellungen wieder ins Bewusstsein gelangen? 3. Was geht mit den Vorstellungen vor, wenn sie jetzt bewusst werden, jetzt unbewusst. Die Herbart'sche Schule, welche gegenwärtig fast die Alleinherrschaft in der Psychologie behauptet, weiss auf die ersten beiden Fragen wenigstens mit einer Theorie zu antworten. Die Vorstellungen werden beim Eintritte neuer Vorstellungen verdunkelt wegen der Enge des Bewusstseins, welche wiederum ihren Grund in der Einfachheit des Seelenwesens hat. Jede neue Vorstellung, welche in das Bewusstsein tritt, verdrängt daraus die frühere, welche dieser Verdrängung (Hemmung) widerstrebt. Die Vorstellungen stehen so im Verhältniss wechselseitiger Hemmung und werden dadurch zu Kräften, die auf einander nach statischen und mechanischen Gesetzen wirken. "Eine Vorstellung wird verdunkelt, wenn die Summe der Hemmungen, welche sie von den entgegengesetzten Vorstellungen erfährt, ihre Intensität auf Null herabsetzt" (Lindner S. 53). Werden nun die hemmenden Vorstellungen ihrerseits wieder durch andre gehemmt, so tritt die ursprüngliche Vorstellung vermöge ihrer eigenen Kraft wieder ins Bewusstsein. Entgegengesetzte Vorstellungen hemmen sich, während gleiche durch Hemmung der gegensätzlichen einander fördern. Man kann nicht läugnen, dass diese Theorie etwas Bestechendes hat, sie ist anscheinend so einfach und erklärt doch so vielerlei, und erhält durch die Anwendung der Mathematik obenein einen so exakt-naturwissenschaftlichen Anstrich. Bei schärferer Prüfung ruft sie freilich recht gewichtige Sie leidet zunächst an jenen Mängeln, welche die Bedenken hervor. Herbart'sche Metaphysik im Allgemeinen und namentlich seine Metaphysik des Ich zeigt. Insbesondre verschwindet diesen als Kräfte statisch und mechanisch wirkenden Vorstellungen gegenüber jede Spur von einer Thätigkeit der Seele und man hat schon öfter mit Recht bemerkt, dass ihm die Vorstellungen fast als selbständige Wesen gelten. Ein weiterer metaphysischer Mangel dieser Theorie ist es ferner, dass sie ganz auf den Begriffen des Gegensatzes, der Gleichheit und der disparaten Verschiedenheit beruht, ohne dass dieselben metaphysisch begründet und aus denselben ihre psychologische Rolle erklärt würde. Die Frage müsste für diese Theorie gerade zu verhängnissvoll sein: Verdrängen und reproduciren die Vorstellungen einander, weil sie entgegengesetzt resp. gleich sind, oder nennen wir sie entgegengesetzt beziehungsweise gleich, weil sie sich hemmen beziehungsweise fördern? Psychologisch ist die ganze Theorie in ihren Unterlagen zweifelhaft und selbst falsch. Gegensatz und Gleich-

heit bilden zwar unzweifelhaft den bei weitem häufigsten und wichtigsten Fall, aber dennoch nicht das Gesetz der Hemmung und Association wenigstens nicht in dem Sinne, dass beides sich gradweise proportional verhalte. Es können sehr gleichartige Vorstellungen einander verdrängen und gegensätzliche sich associiren. Ebenso brauchen disparate Vorstellungen keineswegs immer zu verschmelzen, sie können einander ebenso gut hemmen als es gegensätzliche thuen. Vgl. hiezu v. Hartsen, Untersuchungen über Psychol. Leipzig 1869. und Ulrici a. a. O. S. 507. Genug, nicht die Vorstellungen als solche hemmen oder verdrängen sich aus eigner Kraft, sondern die Thätigkeit der Seele erhebt jetzt diese, jetzt jene Vorstellung ins Bewusstsein, oder bewirkt Associationen und Verschmelzungen, und zwar ist das leitende Gesetz dabei das Gefühl, wie an der Hand der Erfahrungsthatsachen leicht nachgewiesen werden wird. Diesen grundlegenden Antheil des Gefühls an der Reproduktion hat Herbart und seine ganze Schüle übersehen und dies konnte nicht anders geschehen, weil sie sich durch die metaphysischen Vorurtheile vom einfachen leid- und freudlosen Seelenwesen den Weg und die Aussicht dahin versperrt hatten.

Auf die dritte der obigen Fragen hat Beneke wenigstens versucht eine Antwort zu geben. Es scheint, dass er der Erste ist, der bemerkte, dass es doch etwas räthselhaftes sei, wie die Vorstellungen bald heller bald dunkler werden. Er warf die Frage auf: "was eigentlich verändert werde an einer Vorstellung, wenn sie aus einer bewussten zu einer unbewussten Spur wird; was an dieser verändert, wenn sie wieder bewusst wird; was an ihr gebildet bei der Verknüpfung mit andern." (Beneke Lehrb. d. Psych. S. 71 Anm.) Die Frage ist gut gestellt, sie bezeichnet in der That ein wichtiges und schwieriges und bis heute ungelöstes Problem. Die Antwort Benekes freilich ist - seinem ganzen psychologischen System entsprechend — abentheuerlich und gekünstelt. Er führt beides zurück auf das Hinzu- und Hinwegfliessen der in jeder Vorstellung beweglich gegebenen Elemente und unerfüllter Urvermögen. Vor Allem eine genaue Analyse der des Bewusstseins müsste jedem Versuche einer Beantwortung dieser Frage vorausgehen; von Erfolg kann derselbe aber nur dann sein, wenn es gelingt, jene Analyse wo möglich bis auf eine physiologische Grundlage zurückzuführen.

Verwandt mit den Phänomenen des Bewusstseins im All-11\* gemeinen, sowie mit denen des Vorstellens und der Reproduktion ist der Zustand der Aufmerksamkeit, mit welchem Namen man verschiedene, wenigstens dem Grade nach verschiedene Seelenthätigkeiten bezeichnet. Im Allgemeinen versteht man darunter jene subjektive Empfänglichkeit der Seele, welche, wie im 25. Kap. erwähnt wurde, zur Perception von Reizen erforderlich ist. Diesen Zustand kann man allgemeine oder auch unwillkürliche Aufmerksamkeit nennen, das Gegentheil bildet die Theilnahmlosigkeit apathischer Schwäche. Einen höheren Grad stellt die willkürliche Aufmerksamkeit der Erwartung und der Beobachtung dar, welche zugleich für alle nicht den Gegenstand des Interesses ausmachenden Objekte den Zustand der Zerstreuung oder der Vertieftheit bildet. wie von den meisten Psychologen anerkannt wird, hier nur eine Verschiedenheit des Grades nicht eine solche des Wesens vorliegt, so muss die sog. unwillkürliche Aufmerksamkeit ebenfalls auf dem Gefühl und Begehren beruhen, wofür auch mancherlei Thatsachen sprechen. Dann aber einerseits die Frage, wie es zu erklären sei, dass wir neuen Objekten schon ein Interesse entgegenbringen, welches sich doch eigentlich nur an Bekanntes müsste knüpfen können. Andrerseits aber sehen wir daraus, da ohne jene allgemeine Aufmerksamkeit gar keine Perception zu Stande kommt, dass das Gefühl sowohl bei der Produktion als auch bei der Reproduktion der Vorstellungen von Haus aus ein ganz nothwendiges und wesentliches Ingredienz ausmacht.

#### 27. Das Denken. Begriff, Urtheil, Schluss. Das Problem der Gleichheit.

Jener Standpunkt der ältern Psychologie, welcher das Denken für ein besonderes Seelen-Vermögen erklärt und darin wieder Verstand, Urtheilskraft und Vernunft als die Vermögen der Begriffe, des Urtheilens und des Schliessens unterscheidet, ist jetzt lange verlassen. Seit Herbart und Beneke sieht man es allgemein als die Aufgabe an, das Denken aus dem Vorstellen zu erklären. Die Herbartsche Schule ist der Lösung dieser Aufgabe, von ihrem Standpunkte aus ziem-

lich nahe gekommen. Könnte man im Uebrigen ihre Theorieen als richtig anerkennen, so müsste man auch ihrer Theorie des Denkens zugestehen, dass sie aus dem Uebrigen sich ungezwungen und auf organische Weise fast von selbst Es ist bei Herbart wie bei Beneke richtig erkannt, dass die Theorie des Denkens ganz auf der der Reproduktion beruhen müsse. Das Denken ist nur eine mehr und vollkommener entwickelte und complicirtere Reproduktion. Nur müssen natürlich alle Mängel, welche der Reproduktionstheorie anhängen, doppelt schwer auf derjenigen des Denkens lasten, weil diese eine ungemein vielfältige und complicirte Anwendung jener ist. - Psychologisch einleuchtend ist eigentlich nur die Bildung der Begriffe aus wiederholter und schnell ablaufender Reihen-Reproduction gleicher Merkmale. sieht man, dass durch die wiederholte Association der gleichen Vorstellungen ihre Verbindung allmählich eine so feste werden müsse, dass sie schliesslich als ein neues Gebilde erscheint. Minder glücklich ist die psychologische Ableitung des Urtheils, als die Apperception des Subjekts durch die den Prädikatbegriff bildende Vorstellungsmassen. Dies besagt eigentlich Nichts weiter, als dass es im Wesentlichen derselbe Process ist, durch den die Vorstellung ausgebildet wird und durch den wir ein Urtheil fällen, es ist die kurze und treffende Formel dafür, dass die Produktion der Vorstellungen durch Denkakte erfolgt, aber eine nähere Erklärung dieses Denkakts ist darin nicht enthalten. Eine ganz ähnliche Bewandniss hat es mit dem Schliessen, nur dass hier der Zusammenhang noch lockerer ist.

Die wichtigste Frage der psychologischen Construktion ist die nach der Priorität der einzelnen Denkakte. Früher galt der Begriff allgemein als die früheste und einfachste Denkform. Schon lange aber ist man dahinter gekommen und gegenwärtig fast allgemein darin einverstanden, dass dies nicht der Fall ist. Nur darüber herrscht Streit, ob das Urtheil oder der Schluss das Frühere sei. Dies kann uns natürlich erst später beschäftigen.

So weit gehen die psychologischen Fragen, die nach dem bisherigen Stande unsrer Wissenschaft als offne anerkannt und näher untersucht werden müssen. Ungleich schwieriger noch sind die metaphysischen Fragen, die an diesem Punkte in die Psychologie hineingreifen; namentlich deshalb, weil sie den von uns angenommenen methodologischen Standpunkt, wonach die Psychologie sich nicht auf die Methaphysik stützen soll, zu verrücken droht. Wir gerathen in folgendes Dilemma.

Schon bei der Reproduktion bezeichneten wir es als einen Mangel der zur Zeit herrschenden Theorieen, dass sie nicht zu erklären vermögen, weshalb gerade der Gegensatz hemmen, die Gleichheit fördern solle, und es wurde schon damals die Frage aufgeworfen, ob die Gleichheit und ihr Gegentheil etwas Subjektives oder Objektives sei. Im letzteren Falle bleibt jedenfalls noch psychologisch zu erklären, wie gerade die Gleichheit dazu komme, die Vorstellungen zu verbinden. Wenn gleich nun, wie wir schon erwähnten, die Gleichheit wohl vorzugsweise aber nicht ausschliesslich und nicht in aller Strenge die gesetzliche Formel der Reproduktion ausmacht, so bildet sie doch allerdings das Vehikel des Denkens, d. h. der Bildung der Begriffe. Die obige Frage spitzt sich damit sehr scharf zu in der Alternative: Ist das Denken selbst etwas rein subjektives oder erhebt es mit Recht den Anspruch, die Gleichheitsverhältnisse der Dinge an sich zu treffen, d. h. objektive Wahrheit zu geben? oder: sind die Dinge an sich gleich und verschieden? oder nennen wir sie nur so, je nachdem sich ihre Vorstellungen in unsrer Seele associiren oder hemmen? ist offenbar derselbe Punkt berührt, über den der Streit der Realisten und Nominalisten einst entbrannte.

Diese Frage nun ist an sich metaphysisch und müsste uns als solche, so interessant sie im Uebrigen sein mag, hier fern bleiben. Allein es macht für die ganze Behandlung dieser Materie einen wesentlichen Unterschied, ob die Frage so oder so entschieden wird. Wäre die Gleichheit etwas rein Subjektives, d. h. nennten wir die Dinge nur deshalb und nur insoweit gleich, als ihre Vorstellungen in uns sich associiren, dann ist Alles gut und einfach. Die Thatsache zeigt, dass gewisse Vorstellungen sich verbinden, andre nicht und diese subjektive Erscheinung bildet dann den Grund für jene

Benennungen. Unser ganzes Denken giebt dann nicht objektiven Schein, wie das von den alten Sophisten und den neueren Sensualisten auch oft genug behauptet ist. Läge die Sache aber entgegengesetzt, so dass Gleichheit und Verschiedenheit Eigenschaften wären, die den Dingen an sich und auch abgesehen von unserm Denken, zukämen, alsdann entsteht die psychologisch höchst wichtige Frage, wie es kommt, dass unsre Association sich gerade nach den Gleichheits-Verhältnissen der Dinge richtet; offenbar eine für die Erkenntniss des ganzen Denkprocesses fundamental wichtige Frage. Bevor wir diese Frage also nur stellen, geschweige lösen können. muss jene metaphysische Vorfrage nach dem Wesen der Gleichheit beantwortet sein. Hier also muss sich - darin besteht eben das Dilemma - die Psychologie auf die Metaphysik stützen, während doch, wie wir oben dargethan, die Beeinflussung der ersteren durch letztere unheilvoll und das umgekehrte Verhältniss das natürliche sein soll. Wie nun. sollen wir unsrer Methode ungetreu werden oder haben wir eben jetzt geirrt?

Es kommt wohl öfters der Fall einer wechselseitigen Anlehnung zweier Wissenschaften an einander vor. In unserm Falle muss es dabei bleiben, dass die Metaphysik sich auf die Psychologie stützt, nicht umgekehrt, und für jene metaphysische Vorfrage muss eine vorläufige Lösung vorbehaltlich einer späteren genauen Prüfung gesucht werden.

Im Grunde genommen verfahren auch sämmtliche Psychologieen an dieser Stelle so, dass sie metaphysische Wahrheiten voraussetzen, so z. B. Lindner, wenn er S. 82 ziemlich naiv definirt: "Sich in seinem Vorstellen nach dem Inhalt des Vorgestellten richten, heisst Denken." Diese und ähnliche Definitionen z. B. Volkmann a. a. O. S. 247 setzen die Objektivität der Gleichheit und des Denkens ohne Weiteres voraus. Eine solche Voraussetzung eines Unerwiesenen ist aber Erschleichung; und ausserdem fehlt immer noch die Erklärung, weshalb die Reproduktion und Abstraction sich nach dem Objekte richtet. Es wird bei der Analyse des Denkens versucht werden müssen, einen, wenn auch nur populären Wahrscheinlichkeitsbeweis für die Objektivität des Denkens zu finden, vorbehaltlich einer gründlicheren Prüfung in einer auf die Psychologie zu gründenden Metaphysik. Das mag sehr wenig streng und methodisch aussehen, ist es aber doch mehr als das Verfahren der Herbartianer, die dergleichen stillschweigend voraussetzen.

So bietet also auch die Lehre vom Denken noch meh-

rere bisher fast unberührte Probleme von fundamentaler Wichtigkeit, ganz abgesehen noch von der auch hier wiederkehrenden Hauptfrage, wie die psychologischen Erscheinungen mit dem physiologischen Befunde in Uebereinstimmung zu setzen.

#### 28. Die Lehre vom Gefühl.

Die Lehre vom Gefühl ist die dunkelste von allen psychologischen Lehren. Ein Theil dieser Dunkelheit kommt auf Rechnung der natürlichen Schwierigkeiten des Gegenstandes. Die Gefühle entziehen sich deshalb so hartnäckig der wissenschaftlichen Erforschung, weil es gerade die Eigenthümlichkeit des Gefühls ist, das Bewusstsein momentan so ganz und gar in Anspruch zu nehmen, dass daneben die Absicht der theoretischen Erkenntniss keinen Platz findet.

Die Ueberlieferung verkehrter Ansichten hat freilich am Meisten zur Vermehrung der Schwierigkeiten beigetragen. Geradezu verhängnissvoll in der absoluten Fernhaltung jeder Möglichkeit, zu einer gesunden Theorie zu gelangen, wirkt die Herbart'sche Lehre, wonach alle Gefühle nur an den Vorstellungen und deren Verhältnissen haften; z. B. das Gefühl der Trauer entsteht, wenn die Vorstellung des Geliebten in die Klemme (sic) geräth zwischen der hemmenden Vorstellung des Todes und der fördernden der uns von ihm erwiesenen Wohlthaten. (Lindner S. 117.) Kein Wunder, wenn unter diesen Umständen gerade die Lehre vom Gefühl noch am meisten in Dunkel gehüllt und von den tiefgehendsten Streitfragen bewegt ist. Wir wollen nur einige der wichtigeren dieser Fragen und ihre Bedeutung für das Ganze der Psychologie kurz erörtern.

Die erste und wichtigste dieser Fragen ist die nach der Natur und dem Wesen der Gefühle. Drei Theorieen sind es hauptsächlich, in welche die Meinungen der Psychologen hierüber auseinander gehen. Die eine, die herrschende Herbartsche, haben wir eben erwähnt. Danach wären Gefühle nur Verhältnisse der an sich indifferenten Vorstellungen unter einander. Nahe verwandt damit ist die Ansicht Beneke's, wonach das Gefühl auf einem Sichgegeneinander-Messen der Vorstellungen beruht. Daneben gehen aber noch zwei ältere Ansichten her: die Wolf-Baumgarten'sche, woran sich noch bei Hegel Anklänge finden, wonach das Gefühl eine unklare, dunkle Erkenntniss, das früheste Weben des Geistes ist. Wichtiger

und verbreiteter ist die dritte Grundansicht, der wir beitreten, und die wir in älterer Zeit bei Plato und Aristoteles, in neuerer Zeit bei Tetens, Platner, Tiedemann, Kant, Friess, Lotze, Wundt und vielen Andern finden. Danach ist alles Gefühl der direkte Ausdruck des Selbst-Erhaltungstriebes der Seele, welche das mit den Bedingungen des Wohlbefindens harmonische angenehm, das widersprechende unangenehm fühlt.

Diese sehr einfache und natürliche Theorie hat auch sogar theilweise in die Herbart'sche Schule sich Eingang verschafft. Manche Herbartianer, wie Stiedenroth, Lotze u. A. haben sie geradezu adoptirt. Andre, wie Nahlowski, Lindner, suchen sie mit der Herbart'schen Theorie zu vermitteln. Nahlowski, Gefühlsleben S. 48. Diese Vermittlung will uns aber als eine sehr unglückliche erscheinen. Mit der reinen Herbart'schen Lehre vom einfachen freud- und leidlosen Seelenwesen ist diese Ansicht, welche Freude und Leid gerade in den innersten Kern der Seele verlegt, absolut unvereinbar. Und es heisst nicht vermitteln, sondern Gegensätze einfach nebeneinanderstellen, wenn Nahlowski S. 48 sagt: "Da aber die Vorstellungen sich als die eigentlich in der Seele wirksamen Krafte darstellen, so wird für die Seele selber jede Hemmung unter den Vorstellungen zugleich zur Hemmung, jede Förderung unter den Vorstellungen zugleich zur Förderung ihrer eignen Lebensthätigkeit. kann demnach obige Definition auch so formuliren: Das Gefühl ist das unmittelbare Bewusstsein der momentanen Steigerung oder Herabstimmung der eignen psychischen Lebensthätigkeit." Hier ist in der That keine Vermittlung möglich, sondern man wird sich entscheiden müssen, entweder die Herbart-Beneke'sche oder die Tetens-Kant'sche Ansicht anzunehmen.

Mit dieser Frage hängt die nach dem Verhältniss der Gefühle zum Empfinden, Vorstellen, Denken und Begehren eng zusammen. Wenn es z. B. wahr ist, was viele neuere Forscher annehmen, dass das Gefühl schon bei der Bildung der Vorstellungen, bei der Reproduktion und beim Denken einen wesentlichen Faktor bilde, so wird die Stellung des Gefühls im Seelenorganismus nothwendig eine ganz andre, als, wenn man es mit Herbart und Beneke als einen abgeleiteten Seelenzustand oder mit den ältern Psychologen als eins der drei Grundvermögen ansieht. Es tritt dann die oben schon angedeutete Frage, welchem jener seelischen Processe eigentlich die Priorität zukommen, recht scharf in den Vordergrund. Ebenso bedarf das Verhältniss

zwischen Gefühl und Begehren einer sorgfältigen Untersuchung und Klarlegung. Beruht alles Begehren auf Gefühlen, sind Fühlen und Begehren überhaupt als verschiedene Seelenzustände zu fassen? Beruhen nicht auch Gefühle auf Begehrungen? Sind Affekte blosse Steigerungen des Gefühls oder nicht schon wirkliche Begehrungen? Solche Fragen, deren sich noch manche aufzählen liessen, zeigen deutlich, welche wichtigen und subtilen Aufgaben noch der Analyse des Gefühls harren.

Mit der Frage nach dem Verhältnisse des Gefühls zu den übrigen Seelenprocessen hängt wiederum ganz enge zusammen die Frage nach dem Verhältnisse des Gefühls zur Aussenwelt. Dies ist eine Frage, welche die Psychologen bis jetzt eigentlich kaum aufgeworfen haben. Als Ansatz dazu könnte man höchstens die allgemein verbreitete und überlieferte Ansicht betrachten, dass die Empfindung objektiv, das Gefühl subjektiv sei. Diese Ansicht wird sich wohl als irrig herausstellen und es dürfte sich zeigen lassen, dass das Gefühl nicht mehr und nicht weniger objektiv oder subjektiv sei als das Empfinden, Vorstellen und Denken. Wenn wir nun, wie schon öfter angedeutet, finden sollten, dass das Denken mit auf dem Gefühl beruht, so wird uns ebenso wie beim Denken hier ein Stück Metaphysik erwarten in Gestalt der Frage, ob etwa dem Gefühl objektive Verhältnisse der Objekte entsprechen oder nicht.

Endlich bildet die Eintheilung der Gefühle ein sehr schwieriges und noch ganz ungelöstes Problem. Bis jetzt steht die Sache noch so, dass jeder Schriftsteller sich seine eigne Eintheilung zurecht macht, ein Umstand, der mit Evidenz beweist, dass diese Frage noch sehr weit von ihrer Lösung entfernt ist. Jedenfalls wird man nur nach gründlicher Untersuchung der obigen Grundfragen hoffen dürfen, einen befriedigenderen Zustand anzubahnen.

#### 29. Vom Begehren und Wollen.

Fast ganz allgemein sieht man Begehren und Wollen als unmittelbar aus dem Gefühl folgende Zustände oder Processe an. Jedoch bleiben auch hier, wie bereits angedeutet, manche Zweifel zu lösen. Recht consequent, aber für den gesunden Menschenverstand kaum erträglich ist es, dass die Herbartianer auch das Begehren aus den wechselseitigen Hemmungen und Förderungen der Vorstellungen erklären wollen. Es ist unglaublich, wie weit die Principienreiterei gegen die klarsten Thatsachen blind machen kann. Die Erfahrung zeigt uns fast minutlich, dass oft die unliebsamsten Vorstellungen gegen unsern Willen aufsteigen und sich mit grösster Klarheit behaupten, gleichwohl sollen wir glauben, Begierde sei nichts anderes, "als das Aufsteigen einer Vorstellung gegen ihre im Bewusstsein vorhandenen Gegensätze." Doch genug davon.

Im Allgemeinen werden es, das sieht man schon hier, dieselben Probleme und Fragen sein, wie beim Gefühl, namentlich die Fragen der Wechselwirkung mit andern Seelenthätigkeiten und der Priorität. Jedoch sind diese Fragen hier noch etwas complicirter, da wir beim Begehren eine grosse Anzahl verschiedener Stadien oder Arten aufgezählt finden, die alle nähere Untersuchung und Bestimmung erfordern, wobei die Beantwortung jener Fragen sich leicht für das Eine anders als das Andere stellen kann. Solcher Stadien werden unterschieden: Trieb, Streben, Begierde, Neigung, Hang, Gewohnheit, Leidenschaft, Wunsch, Wollen, Handlung. Somit verwickelt sich die Analyse der praktischen Vermögen ungemein. Es ist sehr möglich, dass sich z. B. die Frage der Priorität für die einzelnen genannten Stadien sehr verschieden beantwortet, dass z. B. der Trieb vielleicht ein ganz primitives, das Wollen ein sehr abgeleitetes Gebilde ist.

Ferner complicirt sich die Sache dadurch ungemein, dass die einzelnen Begehrungsakte wiederum zur Quelle von Gefühlen (Gefühle höherer Ordnung) werden, die nun ihrerseits wieder sich zu Begehrungen zu entwickeln streben. Noch schwieriger und verwirrender wird die Sache dadurch, dass Begehrungen aller Arten und Stadien stets in grosser Menge gleichzeitig oder in rascher Aufeinanderfolge gegeben sind, so dass unter ihnen ein äusserst reges Wechselspiel stattfindet.

Damit kommen wir zu der älteren Unterscheidung zwischen niederem und höherem Begehrungsvermögen, welche sich auch heute noch unter anderm Namen forterhält. Frage lässt sich zurückführen auf die nach dem gegenseitigen Verhalten zweien verschiedenen Begehrungen sowie auf diejenige nach dem Verhältniss des Begehrens zum Vorstellen und Denken. Es zeigt sich bei letzterer leicht, dass auch dieses Verhältniss ein wechselweise bedingtes ist und die Frage der Priorität unter den Seelenvermögen wird dadurch eine wahrhaft quälende. Das Vorstellen und Denken muss nemlich das Frühere vor dem Begehren sein, denn um etwas zu begehren, muss man es doch erst vorstellen (ignoti nulla cupido). Aber doch sehen wir wieder Begehrungen als mitwirkenden Faktor bei der Bildung der Vorstellungen und Begriffe nicht bloss in den s.g. Reflexbewegungen, sondern auch als Vehikel der Reproduktion und der Aufmerksamkeit. wird recht sorgfältiger mikroskopischer Analysen bedürfen, um hier das wirkliche Frühere herauszufinden.

Im engsten Zusammenhange hiemit stehen die Fragen nach der Natur des Gewissens und der Willensfreiheit, die wir hier gleichfalls nur erwähnen. Es ist klar, dass solche und ähnliche Fragen sich nur auf Grund psychologischer Untersuchungen beantworten lassen.

#### 30. Gesammtbildungen und wechselnde Zustände.

Es ist klar, dass Alles, was wir in diesem flüchtigen Umriss bisher erörtert haben, kaum die rohesten Elemente bildet, aus denen das seelische Leben sich zusammensetzt, es sind allenfalls die Buchstaben, deren Besitz allein noch lange nicht genügt, die Sprache, deren Zeichen sie bilden, zu verstehen. Zwischen diesen Elementen und der vulgären Kenntniss, die wir von der Seele zu haben glauben, wenn wir Menschen und menschliches Thun beurtheilen, liegt eine ungeheure Kluft, fehlen ganze Reihen von Mittelgliedern. Wer mag es unternehmen, diese Lücke ausfüllen zu wollen! Ein Theil dieser Mittelglieder besteht aus den in der Ueberschrift genannten Gesammtbildungen und wechselnden Ge-

sammtzuständen; deren Entstehung für die psychologische Analyse schwierige Aufgaben darbietet.

Das Selbstbewusstsein oder Ich ist eins der umstrittensten Dinge dieser Welt. Manche sehen in ihm eins der frühesten, wenn nicht geradezu das früheste, fundamentalste Seelen-Element, aus dem Alles übrige abzuleiten sei-Die einfache, anscheinend jeder weitern Zerlegung spottende Identität desselben scheint für diese Annahme zu sprechen. Andere halten es für ein spätes, abgeleitetes, zusammengesetztes Gebilde, so namentlich die Herbartianer, die es für appercipirende Vorstellungsmassen erklären; für diese Ansicht spricht wieder die Thatsache, dass bei Kindern das Selbstbewusstsein sich verhältnissmässig spät zu entwickeln scheint. Wir blicken hier in eine der wichtigsten Grundfragen der gesammten Organisation der Seele. schehen die seelischen Processe von dem Ich aus oder nach ihm hin? Ist das Ich etwas schlechthin Constantes und Identisches oder etwas Veränderliches? Nothwendiges oder Zufälliges? Nur durch eine recht exakte Beleuchtung und Erforschung der Thatsachen dürfen wir hoffen, diesem wichtigen Problem näher zu kommen. Denn wie es sich auch mit der Einfachheit oder metaphysisch gesprochen mit der Constanz und Identität des Selbstbewusstseins verhalten mag, so viel sieht man wohl schon von vornherein, dass dasselbe mit allen Seelenprocessen eng zusammenhängt, gleichsam die Zurückbiegung derselben in sich selbst (Reflexion) und ihr Wechselverhältniss bildet.

Auf dem wechselseitigen Ineinandergreifen der Thätigkeiten des Erkennens, Fühlens, Wollen u. s. w. beruhen noch
mehrere andere Gesammtbildungen. Stimmung ist zunächst
das Gesammtprodukt der zu bestimmter Zeit in rascher Aufeinanderfolge (völlige Gleichzeitigkeit ist unwahrscheinlich)
gegebenen Gefühle, wobei jedoch die an solche sich knüpfenden
Begehrungen und die Art und Weise, wie wir dieselben als
möglich und erreichbar erkennen oder nicht, natürlich eine
wichtige Rolle spielen. Die Begriffe Temperament und
Charakter bezeichnen ähnliche Gesammt-Verhältnisse nur
im grossen Durchschnitte der ganzen Lebenseigenthümlickkeit

genommen, wobei indessen ersteres mehr auf der vorherrschenden Gemüthsstimmung beruht, letzterer mehr die Art und Weise des Handelns betrifft.

Endlich werden von den Psychologen noch eine grössere Anzahl theils normaler, theils abnormer Gesam mtzustände der Seele in Betracht gezogen. Zu den ersteren gehören: Wachen, Schlaf und Traum, Geschlecht, Lebensalter, Bildung, Stand und Beruf u. v. A., zu den letzteren Illusionen, Hallucinationen und sämmtliche Formen von Geistes- und Gemüthskrankheit, sowie die noch zweifelhaften Zustände des Sommnambulismus, Magnetismus, Ekstase, Doppelt-Sehen u. dgl.

Alle diese durchweg sehr complicirten Bildungen sind auf elementare Processe zurückzuführen, und so weit dies möglich, physiologisch zu erklären. Wem diese letztere Aufgabe anstössig vorkommen sollte, der möge doch bedenken, dass man von Alters her bis in die neueste Zeit in der Lehre von den Temperamenten den vereinzelten Versuch einer solchen physiologischen Erklärung festgehalten hat, indem man die Temperaments-Verschiedenheit auf verschiedene Mischung der Säfte zurückführen wollte. Das war ein ganz roher Versuch, aber er zeigt, dass man ohne eine solche elementare Basis, die ganze Lehre nicht zu verstehen glaubte und wirklich ist sie bis zur Stunde ein ganz unerklärliches und unverstandenes Conglomerat von Meinungen geblieben.

## Vierter Abschnitt.

# Die Empfindungen und das Bewusstsein.

### Siebentes Buch.

Die einfache Empfindung.

31. Einleitendes.

Für die wesentliche Vollständigkeit der soeben beendeten Aufzählung der wichtigsten seelischen Funktionen hatten wir keine andere Bürgschaft als den bisherigen Stand der Wissenschaft. Wie hoch oder gering man aber diese Bürgschaft anschlagen möge, es kommt für unseren Zweck weniger darauf an, da wir damit nur die Probleme bezeichnen wollten, die es jetzt gilt, auf die im zweiten Abschnitt gegebene physiologische Grundlage zurückzuführen. Denn die Physiologie ist uns nicht bloss ein nützliches Beiwerk, sondern das methodologische Vehikel der Forschung. Ein seelisches Gebilde gilt uns nur dann für wissenschaftlich erklärt, wenn es gelungen ist, dasselbe auf jene physiologische Grundlage zurückzuführen. Vergessen darf man freilich dabei nicht, dass es zu solcher Zurückführung vorläufig immer noch an sehr wesentlichen Bindegliedern fehlt, dass wir vor allen Dingen nicht die Natur des Nerven-Erregungsprocesses kennen, und daher schon gleich die einfache Empfindung als ein Unbekanntes = x setzen müssen. Wir kennen aber für dieses Unbekannte überall die Nervenleitungen und die äussern und innern Bedingungen ziemlich gut. Es wäre daher schon etwas sehr Grosses, wenn wir als erreichbares Ziel der Psychologie das bezeichnen könnte, alle seelischen Erscheinungen und Processe, die wir im vorigen Abschnitt aufgezählt haben, auf ein oder mehrere einfache, wenn auch noch ihrer eigentlichen Natur nach unbekannten Gebilde zurückzuführen, für welche wir die physiologischen Bedingungen annähernd so gut kennen, als für die einfache Empfindung.

Damit kennzeichnet sich unsre nächste Aufgabe als eine sorgfältige Analyse aller Seelenerscheinungen; und es tritt nun die Frage auf: 1) in welcher Reihenfolge und 2) wie wollen wir analysiren? An sich könnte es ja gleichgiltig sein, mit welcher Seelenthätigkeit begonnen würde, in dem ja eine richtige Analyse immer auf dieselben einfachen Grundelemente zurückführen müsste. Jedoch liegt es auf der Hand, dass die Analyse sowohl leichter von Statten gehen, als auch um so sichereren Erfolg versprechen muss, je einfachere Gebilde wir zunächst in Angriff nehmen.

Es könnte aber auch für das ganze Geschäft nachtheilig werden, wenn man gleich zuerst zu frühe, elementare Gebilde in Angriff nähme, wie etwa "die einfache Empfindung". Das erste Objekt muss dem Winke des Aristoteles gemäss, ein allgemein Bekanntes und Geläufiges sein. Die Untersuchung muss mit einem "Uns Bekannten" πρότερον ήμίν anfangen und zu dem πρότερον κατά φύσιν dem von Natur Früheren übergehen. Ein solches "Späteres für uns" ist aber z. B. die s. g. einfache Empfindung, da wir uns derselben im gewöhnlichen Leben nur durch Abstraktion bewusst werden können. Wollten wir also von ihr aus die Untersuchung beginnen, so geschähe es von einem Unbekannten oder, was noch schlimmer wäre, von einem Halbbekannten, Scheinbarbekannten aus, dessen Beziehungen nach oben und unten wir noch nicht kennen. Wir werden deshalb, um mit etwas völlig Bekanntem und doch möglichst Einfachem zu beginnen, von der Einzel-Vorstellung oder Anschauung (repraesentatio singularis), dem psychischen Abbilde des einzelnen objektiven Dinges ausgehen,

Was nun die Frage betrifft, wie wir analysiren wollen, so brauchen wir uns deshalb keine grossen Sorgen zu machen. Ausgezeichnete Forscher in grosser Zahl unter Führern von dem wissenschaftlichen Range eines E. H. Weber und Helmholtz haben hier gearbeitet, auf ihren Resultaten können wir sicher fussen und getrost unsre psychologischen Schlüsse ziehen. Insbesondre ist gerade der uns zunächst beschäftigende Vorgang der Vorstellungsbildung, durch physiologische und physikalische Analyse so weit in wahrhaft exakter Weise erforscht (einzelne Lücken abgerechnet), als dies bei dem

Mangel gewisser Grunderkenntnisse nur irgend möglich ist. Dieser glückliche Umstand überhebt uns der grossen Weitläufigkeiten eines dialektischen Frage- und Antwort-Verfahrens und gestattet uns in einfach referirender Weise den Faden der Untersuchung da wieder aufzunehmen, wo wir ihn im 16. und 17. Kapitel verlassen mussten. — Wenn wir nun so dahin gelangen, die uns bekannten dinglichen Vorstellungen, welche die Faktoren alles unsres Erkennens ausmachen, auf gewisse einfache Nervenprocesse Sinnes-Empfindungen zurückzuführen, so erweitert sich uns das Gebiet, indem wir uns nach andern ebenso einfachen Nervenprocessen umsehen und Vergleichungen darüber anstellen, welches die verschiedenen Bedingungen sind, unter denen die einen sich zu Vorstellungen entwickeln, die andern nicht, einige der letzteren uns bewusst werden, andere nicht. Und wir werden hoffen dürfen, auf diesem Wege den Bedingungen des Bewusstwerdens von Nervenprocessen näher zu kommen. gleich werden wir auf diesem Wege sehen, welche anderweiten Seelenthätigkeiten bei den Processen des Bewusstwerdens und der Vorstellungsbildung zunächst betheiligt sind und wir werden damit die Fingerzeige für die zweckmässigste Fortsetzung unsres analytischen Verfahrens erhalten.

## 32. Analyse der Vorstellung.

Wir haben dem Inhalte dieses Kapitels bereits wesentlich vorgegriffen im 16. und 25. Kapitel und können uns daher hier kurz fassen.

Die s. g. fünf Sinne sind es, welche uns die Vorstellungen von Dingen der Aussenwelt vermitteln. Bekanntlich ist es aber niemals ein einzelner Sinn allein, durch welchen wir Vorstellungen erhalten, sondern es sind immer mehrere. Das Auge nimmt eine gewisse farbige Fläche wahr, der tastende Finger stösst auf einen so oder so gearteten Widerstand, das Ohr vernimmt beim Anschlage einen gewissen Klang, die Zunge erhält bisweilen Geschmack, die Nase Geruch. Alles dies oder wenigstens Mehreres davon muss zusammen kommen, ehe wir ein Ding als Zucker, Salz, Opodeldoc oder dergleichen erkennen. Ein Mensch mit ausgebildeten Sinnen

oder besser gesagt, mit einem guten Vorrath fertiger Vorstellungen, erkennt zwar die meisten Dinge oft schon auf die Wahrnehmungen eines Sinnes, die Glocke am Ton, den Zucker an der weissen körnigen Bruchfläche. Dies vermag er aber nur dadurch, dass er aus seiner Erfahrung sich erinnert, dass mit der einen Sinneswahrnehmung allemal auch die übrigen verbunden zu sein pflegen, er braucht daher die Glocke nicht mehr erst zu sehen oder zu betasten, den Zucker nicht mehr zu schmecken. Zur Bildung der Vorstellung Glocke, Zucker, Salz war dennoch einst eine Mehrheit von Sinneswahrnehmungen erforderlich.

Hierher gehört die Frage: Wie kommen wir dazu, die verschiedenen Sinneswahrnehmungen auf ein Objekt zu beziehen? Wir nehmen mit dem Auge die matt weissgraue Färbung, mit dem Ohre den hellen Klang, mit dem Getast die Schwere wahr, aber wie kommen wir dazu, alles das einem Dinge beizulegen, das wir Silber nennen. Denn die Verbindung dieser verschiedenen Wahrnehmungen zu einer nehmen wir doch nicht wahr, wenigstens gewiss nicht durch die Sinne. Merkwürdigerweise ist diese, für die Vorstellungsbildung so wichtige Frage bisher weit weniger in der Psychologie als in der Metaphysik behandelt. Herbart behandelt dieselbe in der Metaphysik und, soweit ich weiss, ist die Psychologie von Th. Waitz, Braunschweig 1849 Seite 189 die einzige, die auf dieselbe eingeht. Allein diese Frage müssen wir für jetzt noch zurückstellen. Ehe man derselben mit nur einiger Aussicht auf Erfolg näher treten kann, müssen andre Vorfragen gelöst sein, deren wichtigste die ist, wie es überhaupt zugeht, dass wir unsre Sinnesempfindungen auf äussere Objekte beziehen.

Indem wir jene Frage zur Seite legen, stossen wir auf die einzelnen Sinneswahrnehmungen der Farbe, des Tones u. s. w. Sind diese nun etwa jene "einfache Empfindung", mit der die Psychologen ihre Untersuchung zu eröffnen lieben? Offenbar nicht. Sie sind behaftet zunächst mit den Begriffen einer gewissen Grösse und Form, der Oertlichkeit, der Ruhe oder Bewegung. Aber auch wenn wir dies Alles

abstreifen, bleibt immer noch ein sehr zusammengesetzter Complex von psychischen Processen übrig.

Vor Allem kommt dies in Betracht, dass die einzelnen Sinnes-Eindrücke, bevor sie uns als Erkennungszeichen der Objekte dienen können, uns schon selbst etwas Bekanntes sein müssen. Wir müssen dieselbe Farbe oft gesehen, denselben Ton oft gehört haben, ehe wir sagen können, ich nehme die Farbe des Silbers, den Ton der Flöte wahr. Sehr verwickelte Urteils - und Schluss - Processe, die sich jedoch mit solcher Schnelligkeit vollziehen, dass man sie kaum bemerkt, sind dabei im Spiel. Die neue Wahrnehmung muss mit dem früheren verglichen werden, wobei Aehnlichkeiten und Verschiedenheiten gegen einander abgewogen und nöthigenfalls die Wahrnehmungen der übrigen Sinne zu Hülfe Aber auch diese zahllosen kleinen Urgenommen werden. teils- und Schluss-Processe müssen wir hier bei Seite lassen und unser Hauptaugenmerk auf die Erinnerung an frühere ähnliche oder gleichartige Sinneseindrücke richten.

Wir sehen, die Sinnes-Wahrnehmung wird dasjenige, als was sie uns gewöhnlich erscheint, nemlich die Erkenntniss von Objekten oder deren Eigenschaften gerade nur dadurch, dass sie die Erinnerung weckt an viele andre Wahrnehmungen. welche durch die bisher erwähnten mancherlei Processe bereits zu fertigen Einzelvorstellungen oder Kennzeichen derselben geworden sind. Was würde sie nun aber sein, oder was war sie dereinst, ehe sie auf solche sich mit ihr vergesellschaftende Erinnérung stiess? Diese Frage ist schwer zu beant-Denn der erwachsene Mensch, ja selbst schon das Kind, wenn es anfängt zu sprechen, empfängt schon dergleichen Wahrnehmungen ohne Reproduktion früherer nicht mehr. Nehmen wir an, solch ein Kind oder ein ungebildeter Esquimo würde in eine Tropenlandschaft versetzt und sähe dort eine Unzahl von Dingen, die er nie gesehen, von denen er auch nie gehört, so sind dennoch die einzelnen Sinneswahrnehmungen, welche die Bestandtheile seiner neuen Anschauungen ausmachen, ihm doch schon geläufig. Er hat noch nicht Löwen oder Tiger gesehen, aber Katzen oder Hunde, er hat nicht so brennende Farben, nicht so grosse Pflanzen, aber

er hat schon Farben und Pflanzen gesehen; und es ist immer nur der Process der denkenden Vergleichung, der Deutung und Einreihung in die gewohnten Vorstellungsmassen, was ihm neu erscheint. Das, was die Sinneswahrnehmung an sich ist, ehe sie auf irgend eine sich associirende Erinnerung stösst, das können wir nur an jungen Thieren und kleinen Kindern sehen. Aushülfsweise treten hinzu einige seltene Fälle von operirten Blindgeborenen, sowie gewisse Zustände zweifelhaften Wahrnehmens.

Die vereinzelte Sinneswahrnehmung, wenn sie auf keine sich vergesellschaftende Erinnerung stösst, ist noch keine Wahrnehmung, keine Erkenntniss von Objekten. Vielmehr sehen wir auf jede Empfindung eines noch unbekannten Sinnesreizes sogleich eine Reihe von Bewegungen erfolgen; und es ist ziemlich gewiss, dass erst durch diese Bewegungen und die daran geknüpfte Denkthätigkeit dasjenige zu Stande kommt, was wir die Wahrnehmung von äussern Objekten Schon in einem sehr frühen Stadium sehen wir an Säuglingen und jungen Thieren die Augen dem Lichte oder einem glänzenden Gegenstande folgen, es sind das die Bewegungen, durch welche das Auge auf den hellen Gegenstand eingestellt, d. h. letzterer in den Fleck des deutlichsten Sehens gebracht wird. Mit dieser Bewegung verbindet sich gleichfalls sehr früh die tastende Bewegung des Arms auch andrer Glieder, obwohl noch jede Kenntniss des Orts und der Entfernung fehlt, daher Kinder und operirte Blinde nach ganz entfernten Gegenständen z. B. dem Monde langen, während sie Nahes in der Entfernung suchen. In welcher innigen Beziehung die Wahrnehmung mit der Bewegung steht, ergab sich uns schon aus der Bemerkung, die sich uns im 16. Kapitel aufdrängte, dass nämlich die verschiedenen Sinn-Organe und sinnbegabten Glieder in dem Masse feinere Empfindlichkeit besitzen als sie beweglich sind, dass namentlich die höheren Sinnesorgane wie das Auge, mit sehr complicirten und feinen Bewegungs-Systemen ausgestattet sei. Auch wenn wir im Zweifel sind, ob wir es mit einer Sinnes-Täuschung zu thun haben, bedienen wir uns eben der tastenden oder vergleichenden Bewegung. Wir verändern den Standpunkt und prüfen, ob wir das Objekt dann verändert sehen, wir machen Tastbewegungen u. dgl. Aus alle dem ist klar, dass da, wo uns jede vergleichende Erinnerung und jede experimentirende Bewegung fehlt, die ganze Empfindung etwas ganz zufälliges, subjektives sein muss, dass es an jedem Grunde fehlen muss, dieselbe auf Objekte zu beziehen, wie es ja auch auf Zufall beruhte, dass der Reiz gerade die Stelle des deutlichen Sehens oder eine empfindsame Hautstelle oder das Ohr in günstiger Stellung traf.

Aber auch damit sind wir noch nicht fertig. So sehr es etwas Einfaches und Ursprüngliches zu sein scheint, wenn in das Auge des Kindes zum erstenmal der Lichtreiz einer farbigen Fläche, in sein Ohr der einfache Ton einer Glocke fällt, es ist dennoch etwas sehr zusammengesetztes. Der Sehnerv besteht aus vielen tausend Primitivfasern, deren jede ihren Endapparat in der Netzhaut hat. Nicht der ganze Sehnerv als Stamm hat die Lichtempfindung der farbigen Fläche, sondern jedes Stäbchen und Zapfen der Netzhaut und jede Primitivfaser hat ihre besondere Empfindung und die Gesammt-Empfindung der farbigen Fläche ist schon wieder ein künstliches Produkt. Ganz ähnlich verhält es sich mit dem Tastsinn und dem Geruch und Geschmack, auch hier setzt sich das, was wir Empfindung nennen, zusammen aus einer grossen Zahl von Infinitesimal-Empfindungen. Gehör würde ein ganz reiner und streng einfacher Ton, wie ihn das Monochord giebt, allerdings nur eine Gehörnervenfaser erregen. Alle Töne, Klänge und Geräusche aber, die wir im gewöhnlichen Leben hören, sind zusammengesetzt und erfordern die gleichzeitige Mitwirkung vieler Fasern.

Jetzt hätten wir den einfachen elementaren Faktor der Sinneswahrnehmung vor uns, es ist der Erregungszustand einer einzelnen Nervenprimitivfaser. Natürlich ist derselbe in dieser Abstraktion, in der er in Wirklichkeit niemals vorkommt, etwas ganz subjektives und beziehungsloses. Erst durch die Ausbreitung des Reizes über mehrere Fasergebiete, durch experimentirende Bewegungen aller Art, durch vergleichende Erinnerung, durch die beglei-

tenden Vorstellungen von Raum, Zeit, Grösse, Form, Ruhe, Bewegung, durch Verbindung von Wahrnehmungen verschiedener Sinne erhalten wir die Vorstellung von Dingen ausser uns, sowie von einer Aussenwelt überhaupt. Ehe wir diese hier nur oberflächlich berührten Processe der Vorstellungsbildung näher untersuchen, haben wir den soeben herauspräparirten Begriff der einfachen Empfindung noch etwas näher zu untersuchen.

#### 33. Die einfachen Empfindungsqualitäten.

Den einfachen Erregungsprocess einer einfachen Nervenprimitivfaser haben wir also als den elementaren Faktor unsres Wahrnehmens und Vorstellens erkannt; wohlgemerkt, noch nicht als den einzigen. Denn erst die sorfältige Analyse der übrigen Bestandtheile als der Reproduktion des Denkens u. A. m. kann darüber entscheiden, ob diese gleichfalls auf dieselben oder etwa auf andere einfache Faktoren zurückgeführt werden müssen.

Die Sinnesempfindungen zeigen nun unter sich gewisse qualitative Verschiedenheiten und Gegensätze. Jeder der fünf Sinne hat seine ganz besondere Empfindungsqualität, die mit derjenigen der übrigen Sinne ganz und gar unvergleichbar Zwischen Farbe und Ton, zwischen diesen und Geruch oder Geschmack, Druck oder Wärme findet keinerlei Gemeinsamkeit oder Möglichkeit der Vergleichung Statt. innerhalb der Sphäre jedes einzelnen Sinnes findet eine noch grössere Mannigfaltigkeit der Empfindungen statt. Nicht nur eine rein quantitative Ab- und Zunahme derselben Qualität, wie hell und dunkel, laut und leise u. s. w., sondern es machen sich auch qualitative Abstufungen, wie zwischen den auf einander folgenden Tönen und Verschiedenheiten, wie zwischen den Farben, ja sogar auch die völlige Discrepanz ganz heterogener Empfindungen, wie die verschiedenen Geschmäcke des Süssen, Salzigen, Alkalischen, Metallischen innerhalb eines und desselben Sinnes bemerkbar.

Anm. Die Herbartsche Schule macht sich die Sache zu leicht, wenn sie zwischen den Empfindungen eines und desselben Sinnes nur den Gegensatz und nur zwischen denen verschiedener Sinne Verschiedenheit obwalten lässt. Vgl. Lindner a. a. O. S. 24. Schilling S. 45. Psychologisch sind doch Töne und Geräusche oder zwei verschiedene Farben wie Roth und Grün nicht entgegengesetzt, sondern disparat, Gegensätze wären hell und dunkel, schwarz und weiss. Allerdings werden durch die neuere Physiologie diese Verschiedenheiten auf ein quantitatives Mehr oder Minder zurückgeführt, eine solche Zurückführung ist aber für die Energieen verschiedener Sinne ebenso wohl denkbar, wir kommen im Text darauf sogleich; und psychologisch bleibt roth und grün doch immer ebenso verschieden wie hell und warm. Die Empfindung folgt eben nicht allen Nuancen des Reizes, sondern nur grösseren Abschnitten seiner Funktion.

Wenn es wahr ist, dass alle Nervenfasern unter sich und alle Nervenzellen unter sich völlig identische Gebilde sind, wenn es danach wahrscheinlich ist, dass sie auch identische Funktionen haben und dass ein und derselbe Nerven-Erregungszustand der ganzen Mannigfaltigkeit und Verschiedenheit der Empfindungen und Bewegungen zu Grunde liegt, so erwächst daraus der Physiologie die grosse Aufgabe, alle diese Verschiedenheiten aus einem einzigen Grundprocesse abzuleiten. Von diesem Ziele sind wir noch weit entfernt, aber es sind Anfänge nach demselben hin gemacht, welche geeignet scheinen, die Empfindungsqualität mit dem äussern Reiz in causale Beziehung zu setzen; und da letzterer in seinen Verschiedenheiten als Schall, Licht, Wärme, Chemismus u. s. w. sich auf quantiative Bewegungsverhältnisse zurückführen lässt, so wird dadurch die Vermuthung ermöglicht, dass auch die Verschiedenheiten der Empfindung auf quantitativen Verhältnissen eines und desselben Nervenerregungsprocesses beruhen.

Wie gesagt, es sind nur Anfänge und Andeutungen nach dieser Richtung hin gegeben. Die Beschaffenheit und Anordnung der Endigungen des Hörnerven im Cortischen Organ lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass die Verschiedenheit der Empfindungen der Töne auf der Mitschwingung verschieden gespannter Hörnervenfaserenden eben so beruht, wie die objektive Tonhöhe auf der Schwingung einer Seite oder Luftsäule von verschiedener Länge. Die Wichtigkeit dieser Helmholtz'schen Entdeckung erhöht sich dadurch beträchtlich, dass es gelungen ist, die Klangfarben der verschiedenen Instrumente und der menschlichen und Thier-Stimmen aus dem Zusammenklingen von Tönen, und die Geräusche ebenso aus Klängen zusammen zu setzen. Damit wäre für das Ohr die obige Aufgabe gelöst, alle qualitative Verschiedenheit der Empfindung auf quantitative Verschiedenheiten von Schwingungsverhältnissen und deren Combinationen zurückzuführen. Aehnliches ahnt man fürs

Auge, indem nach der im 14. Kapitel erwähnten Young-Helmholtz'schen Theorie jeder Grundfarbe besondre Nervenendigungen (Stäbchen und Zapfen) entsprechen. Ja es gewinnt fast den Anschein, als könnte es der Physiologie dereinst gelingen, die so feste Schranke der specifischen Sinnes-Energieen zu überschreiten. Es ist gelungen, ultrarothe Strahlen sichtbar zu machen, welche sonst als Wärme nur durch den Tastsinn wahrgenommen werden. Sollte es auch gelingen, ultraviolette d. h. chemisch wirkende Strahlen sichtbar zu machen, so wäre die Brücke zwischen verschiedenen Sinnes-Energieen vollends hergestellt, da es überaus wahrscheinlich ist, dass Geruchs- und Geschmacksempfindungen in ähnlicher Weise von chemisch wirkenden Schwingungnn erregt werden als Gehörsempfindungen von Schall-, Gesichts-Empfindungen, von Lichtund Tast-Empfindungen, von Wärmeschwingungen.

Das Interesse, welches die Psychologie an diesen zum Theil noch weit aussehenden Andeutungen zu nehmen hat, besteht darin, dass sie auf eine noch ungleich weiter gehende Zerlegung des einfachen Empfindungsreizes hinweisen. Für Auge und Ohr ist es fast unzweifelhaft, für die übrigen Sinne darf man es als eine mehr oder weniger nahe liegende Möglichkeit bezeichnen. Wir wagen folgende Hypothese: Ein und derselbe unbekannte Erregungszustand sensibler Nerven gestaltet sich je nach der Zahl der Schwingungen, in die der Nerv versetzt wird, in Ton-, Farben-, Wärme-, Chemische Empfindungen, 16-36,000 Schwingungen würden den Tönen, niedere und höhere verschiedenen Geräuschen, etwa Billion Schwingungen der Wärme, 4-5 Billionen dem rothen Licht, 8 Billionen dem Violett, darüber hinaus der chemischen Wirkung auf Zunge und Nase entsprechen. Wir wollen den Physiologen überlassen, zu bemerken, wie viel Gewagtes und Lückenhaftes eine solche Hypothese an sich trüge. Für uns steht fest, dass der Sinnesreiz, der als einfache Empfindungsqualität schon als etwas ganz Unbestimmtes, Beziehungsloses ganz und gar Subjektives erkannt wurde, in den wichtigsten Fällen (Schall und Licht) erst dadurch zu Stande kommt, dass ein unbekannter Nervenprocess in einer gegebenen Zeit so und so oft wiederholt, und dass die einzelne Schwingung dieses Nervenprocesses kein Ton, keine Licht- oder sonstige Empfindung, sondern nur ein ganz und gar Unempfundenes, Unbewusstes sein kann.

Also aus ganz unbewussten, unempfundenen

Nerven-Erregungen heraus entwickeln sich Empfindungen und Wahrnehmungen. Dadurch, dass die Erregung eine gewisse Schwingungsfrequenz annimmt, wird sie zur einfachen Empfindungsqualität, die den elementaren Faktor der Wahrnehmung bildet. Ehe wir auf den gefundenen Resultaten fussend uns zu weiteren Problemen und Phänomenen wenden, erinnern wir uns, dass wir es bisher nur mit einer Art von Empfindungen, den Sinnes-Empfindungen, zu thuen hatten, dass wir aber noch eine andere Art Empfindungen haben, die Körper - Empfindungen, Gemein-Sinn, Gemeingefühle. Wir werden also auch diese einer ähnlichen Analyse zu unterwerfen haben, um zu untersuchen, ob auch sie auf ähnliche, einfache und allgemeine Faktoren und etwa auf dieselben, wie die Sinnesempfindungen, zurückgeführt werden können.

#### 34. Die Gemeingefühle.

Die wichtige Aufgabe, welche der Physiologie und Psychologie in Ansehung der Gemeingefühle obliegt, besteht darin, den psychologischen Begriff des Geingefühls mit dem physiologischen in Einklang zu bringen oder ersteren aus letzterem zu erklären und abzuleiten. Psychologisch sind die Gemeingefühle Empfindungen, welche den leiblichen Zustand des eignen Organismus zum Bewusstsein bringen, also nicht auf äussere Objekte bezogen werden und immer angenehm oder unangenehm sind, im Gegensatze zu den Sinnes-Empfindungen, welche immer auf äussere Objekte bezogen werden und mehr gleichgiltig sind. Physiologisch dagegen sehen wir in den Gemein-Gefühlen nur Empfindungen, die einen etwas abweichenden Nerven-Apparat haben, und es kommt darauf an, zu untersuchen, ob diese Abweichungen genügend erscheinen, daraus die Verschiedenheit des psychischen Erscheinens zu erklären oder ob wir uns nach anderweiten Erklärungsgründen umzusehen haben.

Diese Abweichungen im Bau der Nerven-Organe sind, wie im 17. Kap. bereits angegeben, folgende:

1. Die Gemeingefühlsnerven haben, soweit sich anatomisch erkennen

lässt, keine nur eine gewisse Art von Reizen zulassende, diese aber begünstigenden Bedeckungsschichten.

2. Es fehlt ihnen aller Accommodations-Apparat und nur einige unter ihnen haben durch die Beweglichkeit der Organe, auf die sie sich beziehen, einen gewissen Ersatz dafür.

3. Es wohnt ihnen nur sehr unvollkommen und nur nach Massgabe der Beweglichkeit der Organe Ort-Sinn d h. Localisationsvermögen bei.

4. Ihre Nervenbahnen haben niemals die alleinige Funktion, Gemein-Gefühle zu leiten, oft dienen sie noch Sinnesempfindungen, fast allgemein der Auslösung von Bewegungen.

5. Sie treten nur ausnahmsweise (Schmerz, Wollust, Hunger, Ekel) gesondert ins Bewusstsein, für gewöhnlich sind sie so dunkel, dass sie nur in ihrer Gesammtheit als Hintergrund der Stimmung erscheinen.

Versuchen wir nun, auf dieser Grundlage eine Theorie der Gemeingefühle zu liefern. Dass hier vornemlich die Vergleichung mit den Sinnes-Empfindungen Aufschluss ergeben müsse, haben wir schon oben bemerkt.

Was sich zunächst auch schon äusserlicher Betrachtung aufdrängt, ist die grosse Mannigfaltigkeit der Gemeingefühle. Der verschiedenen Nuancen, Färbungen und Arten allein des Schmerzes giebt es unzählige, nicht anders verhält es sich mit dem Wohlgefühl der Gesundheit. Jeder Theil des Körpers, jedes Gewebe oder Organ hat sein besonderes Wehoder Wohlgefühl. Aber wie in Ansehung der Sinnesempfindungen, so stellt auch für die Gemeingefühle die Physiologie sich die Aufgabe, die verschiedenen Qualitäten auf quantitative Verhältnisse des einen unbekannten Nerven-Erregungszustandes zurückzuführen.

Die Vermuthung, die physiologische Wahrscheinlichkeit spricht dafür. Wenn es wahr ist, dass die Gemeingefühle nur durch Nerven zu Stande kommen, wenn es ferner wahr ist, dass alle Nerven identische Gebilde und also von identischer Funktion sind, wenn es wahr ist endlich, dass allen Nervenfunktionen ein- und derselbe einfache Erregungszustand zu Grunde liegt, dann kann das Gemeingefühl aller seiner scheinbar qualitativen Verschiedenheit ungeachtet füglich nichts anderes sein als die quantitative Modifikation eben desselben Nervenprocesses, welcher sich gegenüber den Schwingungsverhältnissen des äussern Reizes in entsprechenden Schwingungen des Perceptionsorgans zur Mannichfaltigkeit

sinnlicher Empfindungsqualität gliedert. Es würden dann eben nur gewisse andre Schwingungszahlen sein, welche den verschiedenen Gemeingefühlen entsprächen.

So plausibel diese Vermuthung auf den ersten Blick scheint, so fehlt doch noch viel daran, dieselbe überall durch Thatsachen unterstützt und bestätigt zu sehen. Aber wenn nur wenige Thatsachen für diese Hypothese sich anführen lassen, so existirt meines Wissens keine, die ihr widerspricht. Mustern wir die Thatsachen.

Zunächst zeigt sich, dsss der Schmerz, dieses allgemeinste der Gemeingefühle, keine besondere Empfindungsqualität sondern lediglich eine Steigerung aller anderen Empfindungen ist. Alle, auch die objektiven Sinnes-Empfindungen (Vgl. wegen der behaupteten Schmerzlosigkeit der höheren Sinnesnerven das Kap. 16 Gesagte) werden bei einem gewissen Steigerungsgrade schmerzhaft. Bei den sämmtlichen Tast-Nerven kann man durch Messung den Grad des Druckes oder der Temperatur, bei welchem das Gemeingefühl des Schmerzes anfängt und die Sinneswahrnehmung aufhört, genau bestimmen. Bei den übrigen Gemeingefühlen, die sich auf innere Organe beziehen, sind solche Messungen natürlich nicht möglich. Doch haben wir schon oben auf die geringe Wahrscheinlichkeit hingewiesen, dass es besondre Nerven bloss für den Schmerz geben solle, während es doch viel wahrscheinlicher ist, dass ebenso wie die Sinnes-Nerven auch die sensiblen Nerven, welche uns im Zustande normaler Erregung die unbestimmten Organgefühle vermitteln, bei abnorm gesteigertem Reize schmerzhaft werden.

In einzelnen Fällen lässt sich der Uebergang des Organgefühls in Schmerz sogar beobachten. Ich leide z.B. häufig an Magensäure. Bei normaler Beschaffenheit des Magensaftes habe ich das normale Organgefühl des Magens, vermehrt sich nun die Säure im Magen, so habe ich zunächst das Gefühl einer Verstimmung des Magens, sodann stellt sich das Gefühl eines örtlichen Druckes und Bohrens ein, jedoch nur als lokale Empfindung. Bei fortschreitender Säurebildung steigert sich diese Empfindung schliesslich bis zu den heftigsten Schmerzen. Ich wähle gerade dieses Beispiel, weil es, was in andern Fällen seine Schwierigkeit hat, den Nachweiss gestattet, dass es lediglich eine Steigerung des ver-

anlassenden Reizes ist, was den Schmerz bedingt. Denn sonst könnte man ja sagen, dieser Schmerz sei etwas qualitativ Anderes, als jene anderen Empfindungen. Wenn ich aber nun irgend eine Base z.B. doppelt-kohlensaures Natron nehme, so zeigt die sich entwickelnde und durch Aufstossen sich kundgebende Kohlensäure die Quantität der vorhanden gewesenen Magensäure an, und ich kann an diesem Massstabe ermessen, dass dem Schmerze das grösste den übrigen Empfindungen geringern Quanta von Magensäure zum Grunde liegen.

So gut wie in diesem Falle wird es uns aber bei Beobachtung der Gemeingefühle nur äusserst selten zu Theil. Wir kennen nur selten den veranlassenden Reiz, und das normale Organgefühl entzieht sich für gewöhnlich ganz unserm Bewusstsein und somit unsrer Kenntniss. Betrachten wir beide Momente etwas näher.

Bei den Sinnes-Empfindungen kennen wir den veranlassenden Reiz einigermassen. Es ist, wie wir sahen, höchst
wahrscheinlich, dass in allen Fällen eine Bewegung (Schwingung) den veranlassenden Reiz bildet, die Aetherschwingungen
bei Licht und Wärme, die Schwingungen der Luft und der
tönenden Körper beim Schall. Für Geruch und Geschmack
kennen wir, wie mehrfach erwähnt, den äussern Reiz nicht;
höchst wahrscheinlich aber ist es, dass auch hier ebenso wie
beim Druck wenigstens der empfindungerzeugende Nervenprocess in einer Oscillation der kleinsten Theile des Nerven
besteht; (Vgl. Lotze a. a. O. §. 157, 177 ff.) und wenn das
richtig ist, so kann man füglich nicht anders annehmen, als
dass auch der chemische Process selbst, der die Nerven-Erregung bedingt, in solcher Form verläuft.

Für die Gemeingefühle ist es noch schwieriger einen sicheren Schluss auf die Natur des veranlassenden Reizes zu machen. Indessen dürften höchst wahrscheinlich auch hier, Druck, chemische Beschaffenheit und Temperatur in den meisten Fällen die veranlassenden Reize bilden.

Druck wird im Innern des Organismus ausgeübt durch Geschwülste, möglicherweise auch durch vermehrten Blutzufluss oder verminderten Abfluss, sowie durch Extravasate u. dgl. Die chemische Constitution der Säfte und Gewebe bildet wahrscheinlich in den meisten Fällen den wichtigsten Faktor der Organgefühle; so bei Hunger und Durst, bei dem Gefühl der Ermüdung in Folge der durch Arbeit alterirten Zusammensetzung der Muskelsubstanz, so bei der allgemeinen Abgeschlagenheit in Krank-

beiten oder dem entgegengesetzten Wohlgefühl der Leichtigkeit und Frische und in vielen andern Fällen. Die Temperatur einzelner Organe und Gewebe endlich ändert sich in Folge veränderter Blutzufuhr. Erhöhte Blutzufuhr, durch Gefässerweiterung bedingt (Blutstase), bewirkt erhöhte Temperatur (Entzündung, Fieber), umgekehrt wirkt Gefässverengerung verminderte Blutzufuhr und Herabsetzung der Temperatur. Es ist nun nicht unseres Amts zu untersuchen, ob die eben aufgezählten Reize hinreichend sind, die Entstehung aller Gemeingefühle zu erklären; das ist Sache der Physiologen und Pathologen. Jedenfalls aber ist es eine sehr grosse Zahl und wahrscheinlich die Mehrheit derselben, welche darin ihre Erklärung findet.

Wenn das nun richtig ist, so haben wir doch für viele Gemeingefühle veranlassende Reize, welche gleichartig sind mit denjenigen, welche Anlass zu Sinnesempfindungen werden. Dass es gleichwohl nicht Temperatur-, Druck- oder Geschmacksempfindungen werden, sondern Gemeingefühle bleiben, hat seinen Grund einmal in der Unbeweglichkeit der Organe, sodann aber vornemlich in dem Mangel jener feingegliederten Perceptionsapparate, mit denen die Sinnesnerven ausgerüstet sind, und welche denselben die leisesten Oscillationen mittheilen. So sind also die Gemeingefühlsnerven für die leiseren Schwingungen der mittleren Grade des Drucks und der Temperatur und der chemischen Differenz, welche dort zu Sinnesempfindungen wurden, nicht empfänglich sondern nur für die höheren, welche die Substanz des Nerven stärker angreifen und auch bei den Sinnesnerven keine Wahrnehmung mehr, sondern nur noch Gemeingefühle liefern.

Sehr schwierig würde es immer noch bleiben, die grosse Verschiedenheit, die unter den Gemeingefühlen obwaltet, aus so einfachen Anlässen zu erklären. Doch lassen sich, wenn man beim Allgemeinen stehen bleibt, genügend verschiedene Bedingungen denken, die eine verschiedene Wirkung desselben Reizes erklären würden, Bedingungen, die theils in der verschiedenen Lage, theils in der verschiedenen Funktion begründet sind. Ein Druck auf sensible Nerven des Herzens, der eine wirkliche oder vielleicht nur vorgestellte Behinderung der Herzthätigkeit zur Folge hat, wird denkbarer Weise ganz anders empfunden werden, als ein eben solcher auf Milz oder Leber. Die chemische Differenz endlich hat offenbar sehr verschiedene Mischungsverhältnisse, die natürlich ganz verschiedene Gefühle hervorbringen müssen, wie Hunger und Durst.

Man sieht freilich leicht, dass alle diese und ähnliche Bestimmungen etwas sehr Schwankendes und Ungreifbares an sich tragen. Es fehlt an jedem Anhalt und Maass für diese Gefühle, man kann sie nicht fixiren und vergleichen. Das liegt daran — und damit kommen wir auf das zweite der oben erwähnten Hindernisse — dass wir so gut wie gar keine Kenntniss von dem normalen Organ-Gefühl haben.

Denn dasjenige, was wir für gewöhnlich Gemeingefühl nennen und was als Wohl- oder Weh-Gefühl ins Bewusstsein tritt, ist immer entweder das Gesammt-Resuleiner Menge im Einzelnen unempfundner Gefühle oder es ist die abnorme oder wenigstens ausserordentliche Steigerung eines einzelnen derselben. Gleichwohl ist es aus allgemeinen Gründen schon unzweifelhaft, dass auch im Einzelnen und im gewöhnlichen normalen Zustande jedes Organ und jedes Gewebe mit Gefühl oder Empfindung begabt sein müsse. Denn sonst könnte weder eine Summirung noch eine allmählige Steigerung der Organgefühle bewusst werden. In der That sprechen auch bestimmte Thatsachen für das Dasein eines normalen Organgefühls. Dasselbe tritt nemlich beim Nachlassen von Schmerzen in wohlthuender Weise hervor. Nach dem Schwinden des Schmerzes (z. B. Zahnwehs) tritt nicht etwa gleich ein völliges Vergessen des schmerzhaft gewesenen Organs ein, sondern es bleibt ein ganz positives Gefühl des gesunden Organs zurück. Dasselbe ist es mit dem wohlthätigen Gefühl der Reconvalescenz nach Krankheiten allgemeiner Verbreitung wie Fieber etc. Aber abgesehen davon so können wir des einzelnen Organgefühls inne werden einfach dadurch, dass wir unsere Aufmerksamkeit einem bestimmten Theile unsres Leibes zuwenden, wir empfinden dann ein allerdings viel schwächeres Gesundheits-Gefühl dieses Theiles. Dass diese normalen Organ-Gefühle für gewöhnlich im Einzelnen nicht ins Bewusstsein treten, lässt sich leicht daraus erklären, dass wegen ihrer sehr grossen Anzahl und wegen der stärkeren Betonung anderer Empfindungen und Gefühle, ihnen die Aufmerksamkeit ganz und gar entzogen, und die Empfindung davon verdunkelt wird.

Wahrscheinlich also ist jedes Organ oder Gewebe in jedem Augenblick der Sitz von Gefühl und die besonders hervortretenden Gefühle sind nur entweder Steigerungen oder Gesammtprouckte dieser im Einzelnen sonst unbewusst bleibenden Gefühle und höchst wahrscheinlich ist in allen Fällen der normale oder gesteigerte Druck, die normale oder gesteigerte Temperatur, die normale oder abnorme chemische Constitution der die einzelnen sensiblen Nerven umgebenden Gewebe, Säfte, Organe der veranlassende Reiz sowohl für die gewöhnlich unbewusst bleibenden normalen, als auch für die ausserordentlichen gesteigerten Gemeingefühle. Dann aber kommen wir auch hier wie bei den Sinnesempfindungen auf Schwingungsverhältnisse zurück, die alle sich unter einander nur quantitativ unterscheiden.

Das Unterscheidende zwischen Sinnesempfindungen und Gemeingefühlen dürfte aber nicht sowohl in den Schwingungszahlen selbst als vielmehr erstens in der schon besprochenen feineren Gliederung der Perceptionsorgane und zweitens in der Beweglichkeit und dem Localisations-Vermögen der Organe liegen. Ehe wir den innern Grund dieses letzteren Verhältnisses einsehen können, müssen wir erst die Bewegung und ihr Verhältniss zur Empfindung näher untersuchen.

## Achtes Buch.

Empfindung und Bewegung.

35. Bewegung als Folge der Empfindung.

Bewegung ist vor allen Dingen ein physiologischer Begriff: die Contraktion eines Muskels. Der Contraktionszustand besteht in einer Umlagerung oder Formveränderung der kleinsten Theile des Muskels der s. g. Fleisch-Elemente (sarcous elements), welche auf die Reizung des motorischen Nervens erfolgt. Die Contraktion des Muskels ist wahrscheinlich eine einfache Uebertragung des Erregungszustandes des Nerven auf die kleinsten Theile des Muskels, indem die peripolare Anordnung der Molecule der Nervenfaser eine ähnliche richtende Thätigkeit auf die sarcous elements oder deren noch kleinere Componenten (Brücke) überträgt, welcher Art im Uebrigen auch jene richtende Kraft in der Nervenfaser und

die Form- oder Lagen-Veränderung der kleinsten Muskeltheilchen sein möge.

Das einfache Nerven-Element SCC'M bildet eine Kette für den Nerven-Strom. Derselbe ist in SC sensibel, weil S ein Perceptionsorgan, in C'M motorisch, weil M Muskel ist. Wir mussten selbst die Möglichkeit zugeben, dass die Nervenzellen C und C' nur die Rolle einfacher Verbindungsglieder spielen, und das Perceptionsorgan S und der Muskel M die bestimmenden Pole der ganzen Kette bilden, so dass der immer gleiche Nervenstrom je näher an S desto sensibler, je näher an M desto motorischer wirkt. Wie dem aber auch sein möge, wir haben als physisches Substrat des psychischen Vorganges einen continuirlichen Nervenstrom, der nirgend eine Lücke zeigt; und wir sind daher nicht berechtigt, wie bereits früher erinnert worden, anzunehmen, die Seele empfange aus der sensibeln Zelle C die Empfindung und gebe an die motorische C' den Willens-Impuls ab. Vielmehr bildet der auf die Commissurfaser CC' übertretende Nervenstrom für die motorische Zelle C' und die Faser C'M den Bewegungs-Impuls; und wir können nur das ganze Nerven-Element SCC'M für beseelt erklären, wenn von Seele überhaupt soll die Rede sein.

Daraus ergiebt sich, dass jede Empfindung Bewegung bewirken muss.

Diesen Satz hat meines Wissen zuerst und allein Wundt (Menschen- und Thier-Seele I. S. 204) in voller Schärfe ausgesprochen und in die Psychologie eingeführt; derselbe klingt paradox. Denn bemerken wir nicht viele Empfindungen, die nicht zu Bewegungen führen? Wundt selbst fügt zwei Einschränkungen hinzu: 1) dass die Empfindung von genügender Stärke sei, 2) dass keine hemmende Einwirkung dazwischen trete. Die letztere betrachten wir gleich näher, die erstere aber erscheint problematisch. Es ist bekannt, dass der sensible Reiz erst eine gewisse Stärke erreichen muss, ehe Empfindung überhaupt zu Stande kommt. Es ist aber kein Grund ersichtlich, weshalb die Empfindung erst eine gewisse Stärke erlangen soll, ehe sie Bewegung zu wirken vermag, da wir doch im Gegentheil Bewegungen erfolgen sehen auf Reize, die nicht stark genug waren, Empfindungen auszulösen. Dagegen fügen wir eine andere Einschränkung hinzu: Zum Zustandekommen der Bewegung ist erforderlich, dass die Empfindung nicht in eine der Bewegung gleichwerthige Thätigkeit umgesetzt werde. Diese beiden einschränkenden Bedingungen haben einen grösseren Umfang, als man auf den ersten Anblick

anzunehmen pflegt. Sie enthalten übrigens keine wirkliche Ausnahme von der Regel, sondern nur eine scheinbare, welche bei richtiger Betrachtung die Regel sogar bestätigt. Wir betrachten beides näher.

Wir sehen bereits in der Nervenphysiologie der innern Organe, sowie bei den Reflexbewegungen, dass eine grössere Anzahl von Nerven nur den Zweck hat, Bewegungen zu hemmen; sowie, dass die Reflexbewegungen durch Nerven-Einflüsse höherer Central-Organe gehemmt werden und dass gerade in diesem Hemmungs-Vermögen die Herrschaft der höheren Central-Organe über die niederen beruhe. Im gesunden und bewussten Zustande werden so fortwährend unzählige Bewegungen gehemmt. Sobald die Aufmerksamkeit von irgend einem Gegenstande lebhaft angezogen ist, unterdrücken oder vergessen wir alle solche Reizbewegungen wie Jucken, Lagenveränderung der Glieder, geringerer Hustenreize u. dgl. und erst stärkeren Reizen gelingt es zum Durchbruche zu Ebenso lernen wir aus Klugheitsrücksichten das Spiel unserer Mienen und Gebehrden beherrschen und unterdrücken. Endlich müssen bei jeder beabsichtigten Bewegung andere gehemmt werden.

Noch häufiger findet die Umsetzung der Bewegung in eine gleichwerthige Thätigkeit statt. Schon die Hemmung selbst muss als eine derartige der Bewegung gleichwerthige Thätigkeit angesehen werden.

Wenn z. B. eine Empfindung oder ein psychisches Gefühl vermöge der Hemmungsbahnen des Vagus die Herz- und Athem-Bewegungen verlangsamt oder selbst momentan zum Stillstand bringt, so darf man, so lange dieser hemmende Einfluss dauert, nicht anderweite Bewegungen erwarten. Der Nervenstrom hat nun einmal diese Bahn eingeschlagen und vermöge des Gesetzes der Erhaltung der Kraft kann er nicht einen Weg einschlagen, ohne den andern ganz oder theilweise zu verlassen. Dieselbe Bewandtniss hat es mit Secretionen von Drüsen und mit der vasomotorischen Thätigkeit der Verengerung und Erweiterung der Blutgefässe. Daher rührt die lindernde und beschwichtigende Wirkung der Thranen; überhaupt muss derjenige Theil der Nervenkraft, der auf Thranen, Erröthen, Erblassen u. s. w. verwendet wird, abgehalten werden, tich in Bewegungen geltend zu machen. Die Thränen-Secretion und die Verengerung und Erweiterung der Gefässe in der Haut des Antlitzes sind aber bei weitem nicht alle stellvertretenden Thätigkeiten. Die Speicheldrase secernirt auf die Vorstellung von Speise, die Drüsen der Sexualorgane auf erotische Gefühle, die Leber auf Aerger. Namentlich aber die grosse Zahl der Organgefühle wird wohl in den meisten Fällen, besonders in den dem normalen Stande näher stehenden Graden wohl niemals in Muskelkontraktionen, sondern in entsprechende Se- und Excretionen und Gefässthätigkeiten umgesetzt. Es lässt sich das natürlich nicht strikt beweisen, doch bildet es eine ebenso mögliche als glaubliche Annahme, der andrerseits auch Nichts widerspricht. So ist es gewiss sehr glaublich, dass der Empfindungsreiz der Bewegungsgefühle des contrahirten Muskels zugleich dazu dient, die Excretion der durch die Bewegung verbrauchten Muskelsubstanz sowie die vermehrte Blutzufuhr zu derselben zu bewirken.

Sehen wir von diesen beiden Fällen, in denen also die Uebertragung des Reizes auf Bewegungsnerven, theils von höheren Centren aus gehemmt, theils in Secretions-Hemmungs-oder vasomotorische Bahnen gelenkt wird, ab, so können wir getrosten Muthes als allgemeinen Satz aufstellen, dass alle Empfindung Bewegung zur Folge hat.

Bei den Sinnes-Empfindungen ist dieser Satz ohnehin nicht zweifelhaft. Die Bewegungen des Auges bei jeder Empfindung sind zahlreich: das Einstellen des Auges in den gelben Fleck, die Accommodation der Linse u. s. w. Das Tasten und Schmecken ist gar nicht denkbar, ohne das Tastorgan am Objekt vorbeizubewegen. Beim Riechen schnuppern wir mit der Nase, beim Hören richten wir den Kopf nach der Seite des Schalles, Thiere spitzen die Ohren und bei den Gemeingefühlen dürfen wir wenigstens nicht besorgen, dass etwa die Zahl der zu beobachtenden Bewegungen geringer sei, als diejenige der Empfindungen. Vielmehr sehen wir den Körper ebenso beständig in Bewegung, wie er beständig in Empfindung ist. Bekanntlich kostet es schon eine gewisse Anstrengung, den ganzen Körper nur eine kurze Zeit, z. B. beim Photographiren, in absoluter Ruhe zu erhalten. Ganz ohne kleinere oder grössere Bewegungen ist der Körper im unbefangenen Zustande niemals. Am meisten beweglich zeigt sich das Kind, welches beständig von einer Art prickelnder Unruhe erfüllt ist. auch beim Erwachsenen haben wir trotz der schon viel grösseren Ruhe doch ein fast beständiges Spiel der Mienen und Geberden. Namentlich alle stärkeren Gefühle verrathen sich sofort in allerhand Bewegungen, so das Lachen und Schütteln bei Kitzel, der Schauder bei Frost, das behagliche Schubbern bei mässiger Wärme, das Sich Winden bei Schmerz und Wollust, das Sich Strecken und Recken vor und nach dem Schlafe und im "langhinbettenden Tode" u. s. w. Nur schwer und sehr allmählich erlangen Manche eine solche Herrschaft über den Körper, dass sie im Stande sind, alle solche Bewegungen zu unterdrücken. Ohne solche Willensanstrengung, die dann eben zu den obenerwähnten Hemmungen gehört, sehen wir in allen Fällen auf Empfindung Bewegung erfolgen.

Zu den Bewegungen gehört aber auch die Bildung der Laute, Seufzer, Ausrufe, Schreie bis zur Bildung der Sprache.

Dem Zwecke nach lassen sich drei Arten von Bewegungen unterscheiden: 1) Zwecklose Bewegungen. Die Bewegung ist die reine Uebertragung des sensiblen Reizes auf die motorische Nervenbahn. Solche Bewegungen sehen wir häufig. Das Zucken der Glieder im Schmerz, das Zappeln und Haspeln der Kinder mit Händen und Füssen, bald vor Freude bald vor Aerger, dann das Spielen und Trommeln mit den Fingern, das Bammeln mit den Beinen und dgl. In allen diesen und vielen ähnlichen Fällen hat die Bewegung keinen andern Zweck als der Empfindung gleichsam Luft zu machen. 2) Die Bewegung bezweckt die Abwehr einer widrigen oder das Festhalten einer angenehmen Empfindung. 3) Die Bewegung geschieht versuchsweise, experimentirend sei es zu dem Zwecke ad 2, sei es zur bessern Erkenntniss des Objekts. Es ist klar, dass die beiden letzteren Bewegungen mit Denkprocessen verbunden sind, denn schon um einen Zweck zu haben muss man denken, muss man namentlich schon das Mittel zur Erreichung des Zweckes kennen. Das nähere Verhältniss dieser drei Bewegungsarten können wir erst nach der Analyse des Denkprocesses verstehen. Wir bemerken hier nur, dass alle drei Bewegungs-Arten schon auf der niedrigsten Stufe der Reflexbewegungen vorkommen.

# 36. Die unwillkürlichen und unbewussten Bewegungen.

Wir haben schon im 4. Kapitel dreierlei Arten von Bewegungen unterschieden. 1) Die willkürlichen, welch ein Folge von Empfindungen beziehentlich deren weiteren bewussten Entwicklungen erfolgen. 2) Reflexbewegungen, wie Husten, Niesen u. dgl. 3) Die ganz unbewussten organischen Bewegungen des Herzens, Darms u. s. w. Den Unterschied derselben kann man dahin definiren: bei den willkürlichen sind wir uns sowohl des veranlassenden sensiblen Reizes, als Empfindung und Trieb, als auch der Bewegung bewusst. Bei den Reflexbewegungen sind wir uns nur der letzteren, nicht aber auch des ersteren oder wenig-

stens nicht als einer Empfindung und eines Triebes bewusst. Bei den organischen wissen wir weder von dem veranlassenden Reize noch von der Bewegung etwas.

Es ist aber schon wiederholt angedeutet, dass eine strenge Scheidung dieser Bewegungs-Arten gar nicht aufrecht zu erhalten ist. Schon bei den s. g. willkürlichen Bewegungen geht Willkür und Unwillkürliches, Bewusstes und Unbewusstes so innig verbunden neben einander her, dass es unmöglich ist, zu sagen, wo das Eine aufhört, das Andere anfängt. Ich wüsste dies nicht besser auszuführen, als mit den Worten Lotze's (Med. Psych. S. 287 ff.).

"Wir wissen unmittelbar nichts von der Lage und der Contraktilität der Muskeln, nichts von dem Dasein und der Funktion motorischer Nerven; selbst wer beide wissenschaftlich kennen gelernt hat, weiss noch immer nicht die Natur jenes Processes anzugeben, durch den die Nerven erregt werden, oder den Weg, auf welchem die Seele ihnen die nöthigen Impulse mitzutheilen vermag. Wie sehr es daher auch für uns den Anschein hat, als wären wir geistig in keiner unsrer körperlichen Thätigkeiten so sehr einheimisch, wie in den Bewegungen, wie sehr wir auch glauben mögen, bis in die feinsten Einzelheiten derselben hinein selbsthandelnd zugegen zu sein: so sind doch dies alles Täuschungen, die eine kurze Ueberlegung bald zerstreut. Wir sehen ein, dass wir zwar wollen können, aber nicht selbst vollbringen, dass vielmehr an unsren Willen und an andre Zustände unsrer Seele ein von unsrem Willen ganz unabhängiger Naturlauf mit mechanischer Nothwendigkeit Veränderungen unsres Körpers geknüpft hat, aus denen sich Bewegungen der Glieder in bestimmten Grössen und Richtungen entwickeln müssen. Uns selbst steht nichts zu, als jene psychischen Zustände in uns zu erzeugen, die diesen physischen Processen als Ausgangspunkte dienen, und von denen aus sie nach Gesetzen und durch Vermittelungen, welche sämmtlich unsrem Bewusstsein entgehen, in Uebereinstimmung mit unsren Zwecken abrollen." Die Seele gleicht nicht dem Künstler oder Handwerker, die ihr Werk bis ins kleinste Detail mit bewusster Ueberlegung zu Stande bringen, sondern "den untergeordneten Arbeitern, die zu dem Betrieb einer Maschine, deren Inneres sie weder sehen noch verstehen, nur die äusserlichen Hilfsmittel herbeischaffen, sie durch Heizung in Gang bringen, oder nach unverstandnen Regeln einzelne Theile ihres Getriebes so einstellen und richten, dass die gleich unverstandene Arbeit der Maschine bald diese bald jene verlangte Wirkung hervorbringt."

So ist es in der That. Die Willkür erstreckt sich nicht weiter als darauf, die Vorstellung einer gewissen Bewegung hervorzubringen, alles Uebrige geschieht mechanisch ohne Bewusstsein. Man muss aber in einem Lehrbuche der Physiologie nachlesen, auf einem wie complicirten Zusammenspiel zahlreicher, verschieden innervirter Muskeln die einfachsten Bewegungen, wie Gehen, Laufen, Sprechen oder die Aufrechterhaltung oder Wiederherstellung des Gleichgewichts des Körpers beruht, um zu verstehen, ein wie grosser Theil des Geschehenden damit dem Bewusstsein entzogen ist.

Können wir das schon kaum noch Willkür nennen, was dem überwiegend grössten Theile nach mit mechanischer Nothwendigkeit und ohne unser bewusstes Hinzuthun geschieht, so ist dies noch weniger der Fall bei den physiognomischen oder mimischen Bewegungen, sowie bei den Nachahmungsbewegungen. Unter ersteren verstehen wir alle Bewegungen, durch die wir einem innern Seelenzustande Ausdruck geben, wie Lachen, Weinen, Mienen, Geberden, Ausrufe. Alle diese würden zu den im vorigen Kapitel erwähnten zwecklosen Bewegungen gehören. Man rechnet sie noch zu den willkürlichen Bewegungen, weil man sich noch sowohl der veranlassenden Empfindung, als auch meist (bei den Mienen und Geberden nicht immer) der Bewegung selbst bewusst ist. Aber eigentlich kann man die Bewegung doch nicht mehr willkürlich nennen, sie ist weder beabsichtigt, noch hat sie einen Zweck, sie erfolgt ganz unwillkürlich als nothwendige Folge des veranlassenden Reizes. Ziemlich ähnlich verhält es sich mit den Nachahmungsbewegungen.

Man sieht, von hier ist es nur ein kleiner Schritt ins Gebiet der Reflexbewegungen. Manche derselben, wie Husten, Zurückziehen des Arms beim Stich, bei denen wir uns des veranlassenden Reizes und der Bewegung bewusst werden, unterscheiden sich offenbar gar nicht von den mimischen Bewegungen; höchstens dadurch, dass letztere zwecklos wenigstens ohne ersichtlichen Zweck sind, während jene einen uns bewussten Zweck haben. Aber auch solche Reflexbewegungen, bei denen wir uns des Reizes und der Bewegung und des Zweckes gar nicht oder erst später bewusst werden, wie beim Schliessen des Auges bei der Annäherung eines fremden Körpers, sind den vorigen ganz nahe verwandt. Denn dieselbe Bewegung führen wir jetzt mit Willen und Bewusstsein,

jetzt ohne Beides aus. Ganz ähnlich verhält es sich mit den Reflexbewegungen in der Sphäre der willkürlichen Muskeln der Glieder und des Rumpfes. Die meisten davon sind dieselben und gehen ebenso von Statten, wie als wenn die betreffenden Muskulaturen durch einen Willens-Impuls in Thätigkeit gesetzt werden. Wir nennen es eine Reflexbewegung, wenn ein Schlafender die Hand an die Stelle bringt, auf die sich eine Fliege setzt und nennen es Willkürbewegung, wenn es ein Wachender thut. Der blosse Umstand, dass die Bewegung das eine mal mit Bewusstsein, das andre mal ohne solches geschieht, kann keinen durchgreifenden Unterschied machen, weil wir auch bei den willkürlichen Bewegungen nur des Allgemeinen, nicht aber speciell jeder einzelnen Bewegung bewusst werden. Wir wissen, dass wir athmen, aber erst durch physiologischen und anatomischen Unterricht erfahren wir, welche Muskulaturen wir dabei brauchen, wir sind zwanzig Jahre gegangen und erst als Soldat lernen wir, welche Einzelbewegungen dabei nöthig sind.

Am meisten unwillkürlich scheinen die Krampf- und Schauder-Bewegungen zu sein. Hier scheint gar keine Verwandtschaft mit den willkürlichen mehr obzuwalten; und in der That haben wir hier den Gegenpol gegen die bewusste Willkürbewegung. Dennoch fehlt es auch hier nicht an Verbindungsgliedern mit den übrigen Bewegungsarten.

Krämpfe sind meist sehr heftige Muskelkontraktionen, die entweder auf abnorme Reizungen der sonst normalen Central-Organe oder auf normale Reizung der krankhaft veränderten Centren erfolgen. Aus dieser Definition ergiebt sich schon, dass die Krämpfe zahlreiche Uebergänge zu den oben erwähnten Trieb-Bewegungen zeigeu müssen. Der Unterschied zwischen ihnen beruht nur auf der Abnormität der Reize oder der Nerven-Centren und nicht unpassend hat daher Spiess (Pathologische Physiologie, Frankfurt a/M. 1857) die Krämpfe mit den Seelenkrankheiten verglichen. Wir finden daher auch ein und dieselbe Bewegung wie Husten, Niesen, Erbrechen bald als normale Reflexbewegung selbst mehr oder weniger willkürlich, bald als wirklichen Krampf. Es sind also dieselben Bewegungen, die wir sonst theils willkürlich, theils mehr oder minder unwillkürlich hervorbringen, welche als Krämpfe entweder auf unangemessene Reize oder wegen krankhafter Veränderung der Centren auf normale Reize erfolgen. Gerade so wie in der psychischen Krankheit die seelichen Funktionen theils wegen abnormer Reizungen, theils wegen abnormer Beschaffenheit der Central-Organe abnorme Vorstellungs- oder Willensprodukte liefern. Der Schauder ist eine Reflexbewegung der Hautmuskeln, die theils auf äussere Reize, Kälte, theils auf innere organische (Schüttelfrost), theils auf psychische Affekte, immer aber ganz unwillkürlich erfolgt. Im letzten Falle haben wir es mit einer rein mimischen Bewegung, im ersten mit einer derselben ganz nahe verwandten zu thun. Der Schüttelfrost dagegen ist seiner Natur nach krampfhaft. Wir haben also sowohl beim Krampf wie beim Schauder deutliche Uebergangsformen nach der Sphäre der willkürlichen Bewegungen hin, Uebergangsformen, welche nicht gestatten, sie von letzteren durch eine scharfe Grenze abzutheilen.

Dagegen scheinen die organischen Bewegungen sich von den mehr oder weniger willkürlichen ganz scharf abzugrenzenDie Bewegungen des Herzens, Magens, Darms, die Secretionen und Excretionen der zahlreichen Drüsen - und anderer Organe geschehen ganz unabhängig von unsrem Willen und ganz ohne Bewusstsein. Aber auch hier fehlt es nicht ganz an Uebergangsformen und Bindegliedern, welche auch diese Bewegungsarten mit den früheren mehr oder weniger verwandt erscheinen lassen.

Zunächst haben wir in der Athmung eine Zwitterform zwischen animalischer und organischer, zwischen willkürlich bewusster und unwillkürlich bewusstloser Bewegung. Wir können willkürlich flach, tief, schnell, langsam athmen, können den Athem anhalten; freilich merken wir bald, dass weit überwiegend diese wichtige Arbeit durch unwillkürliche und meist unbewusste Bewegung geleistet wird. Wenn sich auf Stirn oder Nase eines Schlafenden eine Fliege setzt und regelmässig durch die zuckende Hand vertrieben, regelmässig an dieselbe Stelle wiederkehrt, um wieder den Muskel zucken zu lassen und nach seiner Erschlaffung den Reiz wieder zu erneuern, so haben wir hier ein ganz ähnliches rhythmisches unbewusstes Spiel, wie bei Athmung und Herzschlag, nur mit dem Unterschiede, dass bei letzteren die Wiederkehr des Reizes dauernd regelmässiger erfolgt. So viel Willen und Bewusstsein, als der Schlafende auf die Abwehr des Reizes auf der Haut, soviel wendet man auch auf die Vollziehung jener Bewegungen. Das zeigt sich ganz deutlich beim Athmen, wo das geringste Hemmniss den Athmungstrieb sofort sehr lebhaft zum Bewusstsein bringt. Wäre das Herz so mannichfaltiger Bewegungen fähig, als die Rumpfmuskeln, wäre es in Folge dessen annähernd so mit Muskel- und Ort-Sinn ausgestattet wie jene, so würden wir bei gehemmtem Herzschlage einen ebenso deutlich bewussten Trieb haben, während dieser Trieb sich jetzt nur in ganz undeutbaren aber sehr qualvollen Beklemmungen kund giebt. Es kommt hinzu, was erst die Analyse des Bewusstseins (im Neunten Buche) des Näheren darthut dass auch das Bewusstsein sehr verschiedene Grade und Abstufungen zeigt, sodass auch der Unterschied zwischen Bewusstsein und Unbewusstheit als ein ganz fliessender bezeichnet werden muss. Das Bewusstsein der Athembewegungen ist ein weit schwächeres als das gewöhnliche Hirnbewusstsein, es kann aber so gut hervortreten, wie etwa irgend eine sehr entlegene undeutliche und gewöhnlich unbewusste Vorstellung plötzlich bewusst werden kann. Noch viel schwächer ist das Bewusstsein des Herzschlages u. s. w. und ausserdem noch wegen mangelnder Localisation weit undeutlicher und unbestimmter.

Nach unsrer ganzen mehrfach dargelegten Stellung zur Reflexlehre können wir nur annehmen, dass die s. g. excitorischen Fasern, welche die veranlassenden Reize (Kohlensäuregehalt oder Sauerstoffarmuth des Bluts) zu den vegetativen Bewegungscentren leiten, sich, in Nichts von sensiblen Nerven unterscheiden, als höchstens dadurch, dass ihre Sensationen wegen der ungünstigen Beschaffenheit und Situation der betreffenden Central-Organe regelmässig durch die Sensationen und Bewusstseinsthätigkeiten günstiger situirter Central-Organe verdunkelt werden. (Vgl. hiezu Kap. 20.)

Aus der bisherigen Aufzählung der Bewegungen ergiebt sich mit genügender Deutlichkeit, dass eine scharfe Eintheilung in willkürlich bewusste und in unwillkürlich unbewusste Bewegungen sich nirgend durchführen lässt, dass keine Bewegung ganz willkürlich und ganz bewusst und wahrscheinlich auch keine ganz unwillkürlich und ganz unbewusst sei, dass wir es vielmehr immer nur mit einem mehr oder weniger zu thun haben. Und wenn wir im vorigen Kapitel den Satz aufstellten: Keine Empfindung ohne Bewegung, so können wir jetzt im Hinblick auf die eben aufgestellte Reihe der Bewegungs-Arten sagen: Keine Bewegung ohne Empfindung. Für diesen Satz spricht noch endlich die grosse Zahl der Organgefühle, die gleichfalls nur unter besondern Umständen nemlich, wenn sie schmerzhaft gesteigert werden oder beim Nachlassen des Schmerzes oder bei besondrer Aufmerksamkeit uns zum Bewusstsein kommen. Was scheint da näher zu liegen als die Annahme, dass diese für gewöhnlich kaum merkbaren Organgefühle die sensible Leistung jenes excitorischen Reizes ausmachen, welcher zugleich die Bewegung oder Absonderung des betreffenden Organs auslöst. Wenn z. B. die hintern Wurzeln der fünf obersten Rückenmarks - Nerven, wie im 15. Kapitel erwähnt, dem Athmungs-Centrum im verlängerten Mark den nothwendigen excitirenden Reiz des venösen Blutes zuführen, liegt es da nicht nahe, anzunehmen, dass diese Nerven zugleich auch die Träger jener Athmungsgefühle sind, die wir für gewöhnlich nicht bemerken, die aber als Athemnoth bei behinderter Athmung und als gesundes Athmungsgefühl bei eben frei gewordenem Athem sich darstellen? Die Sache ist die: Alle organische Bewegung lässt sich nur als Reflexbewegung erklären, da der Begriff der automatischen Bewegung ebenso nichtssagend als widerspruchsvoll ist. Es müssen also Nervenbahnen existiren (und sie sind in manchen Fällen bereits nachgewiesen), welche den auslösenden Reiz dem Reflex-Centrum zuführen. Wenn nun andrerseits dasselbe Organ Sitz von Gemeingefühlen ist, so lässt sich füglich nicht anders annehmen, als dass jene Nervenfasern zugleich den Sitz des Gemeingefühls bilden. Die Processe der Absonderung, der Gefäss-Verengerung, des Durchtritts der Ernährungsmaterialien durch die Gewebe, des Muskelund Nerventonus verhalten sich in dieser Hinsicht gewiss nicht anders als Bewegungen, auch sie werden nicht anders als durch Reflexe sensibler Reize ausgelöst werden und diese Reize werden gerade so zugleich Anlass kaum merkbarer Organgéfühle sein.

Gerade so also wie jeder Theil des Körpers, jedes Gewebe, jedes Organ beständig der Sitz von freilich kaum merkbaren Empfindungen ist, so sehen wir auch überall fortwährend Bewegung und gerade so wie jede Empfindung nothwendig in Bewegung der einen oder andern Art sich umsetzen muss, gerade so dürfen wir auch jede Bewegung als auf den Antrieb einer wenn auch noch so undeutlichen und wenig bewussten Empfindung erfolgt ansehen. Denn es geht nun einmal schlechterdings nicht an, den Organismus in zwei Theile, einen beseelten und einen seelenlosen, zu zertheilen. Vielmehr wird sich später noch deutlicher herausstellen, dass die scheinbar seelenlosen Processe nichts anderes sind, als die einfachsten und frühesten Typen der seelischen.

# 37. Wechselwirkung zwischen Bewegung und Empfindung.

#### a. Muskel-Gefühl.

Empfindung und Bewegung sehen wir demnach in einer höchst innigen und fast untrennbaren Verbindung. gehört so wesentlich zu einander, wie im Nerven-System centripetalleitende und centrifugalleitende Nervenfasern. Und gerade so, wie wir dort in der Verbindung je einer centripetalen und einer centrifugalen Faser durch Zellen und Commissur-Faser das einfache Element erkannten, aus dessen Wiederholung und Complication allein sich der reich gegliederte Bau des Nerven-Systems erhebt, gerade so wird es uns jetzt wahrscheinlich, dass die innige und nothwendige Verbindung von Empfindung und Bewegung das einfache Element bildet, aus dem sich alle seelische Processe ebenfalls bloss durch Wiederholung und Complikation aufbauen. - Ob diese Vermuthung wirklich begründet und in welcher Weise sich die einzelnen Seelenprocesse aus Empfindung-Bewegung zusammensetzen, das wird zunächst die Analyse derselben näher darzuthuen haben. Zur Erleichterung dieser Analyse wird es dienen, wenn wir zunächst den wechselseitigen Einfluss untersuchen, den Empfindung und Bewegung auf einander ausüben.

Der Einfluss, den die Empfindung auf die Bewegung ausübt, ist einfach und bald definirt. Die Empfindung ist die Ursache der Bewegung, je lebhafter die Empfindung, desto lebhafter innerhalb gewisser Grenzen die Bewegung; je deutlicher bewusst die erstere, desto willkürlicher und sicherer die letztere, wie denn auch am letzten Ende der obigen Reihe der Rewegungen den fast ganz unempfundenen excitorischen Reizen der Gangliensphäre die ganz unwillkürlichen Bewegungen des Herzens, Magens, Darms u. s. w. entsprachen.

Dass auch umgekehrt die Bewegung auf die Empfindung zurückwirke, lässt sich unmittelbar nicht behaupten; nur mittelbar d. h. durch die Folgen der Bewegung kann eine solche Rückwirkung stattfinden. Denn zwischen der Bewegung an sich und der ihr voraufgegangenen Empfindung ist unmittelbar eine Verbindung nicht gegeben. Wenn die Bewegung keine weiteren auf die Empfindung zurückwirkenden Folgen hätte, so wäre mit der Bewegung der Process zu Ende und die Kette abgelaufen. Nur dadurch, dass aus der Bewegung sich neue Empfindungen ergeben, kann dieselbe für die Fortentwicklung des Empfindungsprocesses wichtig werden. In der That sind es zwei Hauptarten neuer Empfindungen, die aus der Bewegung hervorgehen. 1) Die materielle Abänderung der ursprünglichen Empfindung. Der Reiz wird z. B. durch die Bewegung entfernt oder noch mehr angenähert und dadurch die Empfindung gelindert oder verstärkt. 2) Die Bewegung an sich wird empfunden: Muskelgefühl. Keine dieser beiden Empfindungsarten würde für sich allein genügen, die Empfindung fortzu-Denken wir uns: eine Empfindung, eine Beweentwickeln. gung, die den Reiz verändert und in Folge dessen eine veränderte Empfindung: damit würde uns noch nicht die Möglichkeit gegeben sein, aus dem Erlebten Nutzen zu ziehen, etwa im Wiederholungsfalle wieder in ähnlicher Art den Reiz zu entfernen oder anzunähern, wenn wir nicht in dem Rewegungsgefühle einen ziemlich genauen Massstab für die vollführte Bewegung besässen, der uns befähigt, dieselbe Bewegung zum zweitenmale absichtlich auszuführen. Andrerseits aber würde das Bewegungsgefühl uns auch nicht weiter führen, wenn nicht die Bewegung selbst zu einer Abänderung der Empfindung führte.

Ehe wir uns nun dieses Verhältniss zwischen der ursprünglichen Empfindung, dem Bewegungsgefühl und der abgeänderten Empfindung klarer machen können, müssen wir zunächst eine genaue Analyse des wichtigsten Faktors, nemlich des Bewegungsgefühls vornehmen.

Man ist in neuerer Zeit grossentheils geneigt, die Muskelgefühle, deren Wichtigkeit für das ganze Gebiet der Vorstellungsbildung unverkennbar ist, als einfache elementare
Gebilde anzusehen und man hat sich wohl damit begnügt, die
Vorstellungsbildung auf Bewegungsgefühle oder deren Mitwirkung zurückzuführen. In der That aber sind diese Gefühle
in der Gestalt, wie sie von uns jetzt angewandt werden,
schon wieder sehr weit entwickelte und complicirte Gebilde,

ähnlich wie die Empfindung im gewöhnlichen Sinne schon etwas viel entwickelteres ist, als der Erregungszustand einer sensibeln Nervenfaser.

Das reine Muskelgefühl an sich vermag sicherlich ebenso wenig etwas über die Grösse oder Richtung der Bewegung oder die Grösse des Widerstandes auszusagen, als dies die einfache Sinnes - Empfindung über objektive Eigenschaften und Dinge thut. Hier wie dort muss die rohe und als solche ganz deutungslose Empfindung erst entwickelt werden, bevor es zu irgend einer objektiven oder subjektiven Belehrung durch sie Das Muskelgefühl an sich, in voller Reinheit und Einfachheit und vor aller Ausbildung (wie beim Neugeborenen) lehrt eigentlich gar Nichts, nicht einmal, dass ein Muskel oder eine Muskelgruppe contrahirt wurde. Welche Muskeln und in welchen Graden dies sind, darüber erfahren wir vollends nichts. Es müssen erst sämmtliche Muskeln öfter im Contraktionszustande gewesen sein, ehe wir im Stande sind, die Contraktionsgefühle eines jeden auf den richtigen Muskel zu beziehen. Wir müssen auch für jeden einzelnen Muskel die ganze Skala stärkerer und schwächerer, schnellerer und langsamerer Contraktionen durchgemacht haben.

Die Richtigkeit des Gesagten ergiebt sich schon aus der Natur der Sache, denn wie käme der Contraktionsprocess, die einfache Umlagerung oder Formänderung der kleinsten Muskeltheilchen dazu, solche Belehrungen zu ertheilen? Aber man überzeugt sich auch leicht durch Thatsachen. Das Muskelgefühl des Kindes zeigt sich ganz roh und ohne jede solche Belehrung. Die Muskelgefühle des Accommodationsmechanismus der Linse belehren das Auge des Kindes noch nicht über die Entfernung des Gesehenen. Ja der Begriff der Entfernung selbst ebenso wie derjenige der Richtung und des Widerstandes entsteht erst durch die Erfahrung. Die Contraktion eines Augenmuskels giebt nicht die Vorstellung oder Empfindung einer Richtung, in der wir sehen. Diese Contraktionsempfindungen deuten wir vielmehr erst ziemlich spät in solchem Sinne. Es giebt nichts Lächerlicheres, als junge Thiere neue Bewegungen machen zu sehen, z. B. wenn im Frühjahr die Kälber zum erstenmale aus Obgleich sie in dem ihnen bekannten dem Stalle getrieben werden. Raume ganz gut gehen konnten, machen sie beim Ueberschreiten der niedrigen Schwelle die allerlächerlichsten Verrenkungen der Glieder. Ein deutlicher Beweiss, dass der Bewegung an sich nicht die mindeste Kenntniss oder Empfindung über die Art, die Richtung und den Grad der Bewegung beiwohnt. Nur durch Vergleichung und Unterscheidung

der verschiedenen Contraktionsgefühle kann eine solche Kenntniss gewonnen werden.

Allerdings muss die Möglichkeit einer solchen Vergleichung und Unterscheidung von Hause aus gegeben sein; d.h. es müssen den einzelnen Muskelgefühlen besondre Merkmale beiwohnen, an denen sie später mit Leichtigkeit erkannt werden. Worin solche Merkmale bestehen mögen, kann man sich leicht denken. Kein Muskel ist dem andern völlig gleich, überall walten Unterschiede ob in der Gesammtlänge und Dicke, in der Zahl, Länge und Richtung der einzelnen Fasern; es ist ferner für jeden Muskel verschieden seine Lage im Körper, die Gruppirung mit andern Muskeln, die grössere oder geringere Beweglichkeit des betreffenden Körpertheils, die nähere oder fernere Nachbarschaft empfindlicher Tastnerven. Alle diese mannichfach verschiedenen Verhältnisse und Bedingungen müssen jedem einzelnen Muskel und den Contraktioren desselben einen ganz besondern individuellen Typus geben, der uns befähigt, die Contraktionsgefühle der verschiedenen Muskeln von einander zu unterscheiden. folgt aber nicht, dass wir schon von Hause aus dem Muskelgefühle eine detaillirte Kenntniss unserer Bewegungen, mit Allem, was daraus folgt, zu verdanken haben. Von Hause aus wohnt dem Muskelgefühl Nichts der Art bei. Die erste Muskelzusammenziehung giebt bloss eine ganz unbestimmte, beziehungslose Empfindung, nicht einmal eine Kenntniss davon, dass eine Bewegung stattgefunden. Letzteres ist sogar erst eine ganz späte, der Mitwirkung der Gesichts- und Tastempfindungen entsprungene Wahrnehmung. Erst nachdem zahlreiche Zusammenziehungen derselben und verschiedenen Muskeln stattgefunden haben, lernen wir den eigenthümlichen Charakter jeder Muskelempfindung allmählich kennen, und werden erst dadurch in den Stand gesetzt, unsre Muskelgefühle auf bestimmte Muskeln oder Muskelgruppen zu beziehen und in Folge dessen objektive Verhältnisse wie Entfernung, Richtung, Grösse des Widerstandes wahrzunehmen. Wie letzteres geschieht, davon später.

Hier interessirt uns vor Allem, dass gerade so wie die einfache Sinnesempfindung an sich ganz inhalt - und beziehungslos ist und nur durch mannichfache Complikation Vergleichung und Unterscheidung bestimmte Beziehungen und einen Inhalt gewinnt, gerade so auch das an sich ganz unbestimmte Muskelgefühl erst durch Vergleichen und Unterscheiden denjenigen Inhalt und die objektiven Beziehungen erhält, die es zu einem so wichtigen Hülfsmittel unsrer Erkenntniss machen. Dass, um die Muskelgefühle vergleichen und unterscheiden zu können, jedes Einzelne reproducirt werden muss und also die Reproduktion auch hier von fundamentaler Bedeutung sein muss, braucht bloss erwähnt zu werden.

Erwähnen müssen wir schliesslich noch die Bedeutung der Muskelgefühle für die Bewegung selbst. Sie sind die Führer und Leiter jeder willkürlichen Bewegung, erst durch sie wird eine solche möglich. In welcher Weise dies geschieht, das ist eine nicht ganz einfache Frage, die uns bei der Analyse des Willens noch näher zu beschäftigen haben wird. Wir erwähnen die Sache an dieser Stelle nur wegen des anderweiten Zusammenhanges, in den dadurch das Muskelgefühl zu der Entwicklung der Empfindungen tritt, denn alle die Bewegungen, welche als accommodirende und experimentirende auf die Entwicklung der Empfindung von Einfluss sind, sind mehr oder weniger willkürlich. Diesen Einfluss betrachten wir jetzt näher.

## 38. Einfluss der Bewegung auf die Empfindung.

Der nächste Erfolg der Empfindung ist, soviel sahen wir bisher, nirgend Erkenntniss von Objekten oder von äusseren oder innern Zuständen, sondern Bewegung. Zur Erkenntniss wird die Empfindung nur ganz mittelbar, indem sich dazu die Erinnerung und denkende Unterscheidung und Vergleichung gesellt. Das Muskelgefühl, sahen wir ferner, unterscheidet sich darin in nichts von andern Empfindungen. Es ist also gar nicht daran zu denken, einfach durch Hinzunahme desselben die Entstehung von Wahrnehmungen und Vorstellungen zu erklären. Vielmehr kann der Einfluss der Bewegung nur darin bestehen, dass sie zu der ursprünglichen Empfindung zwei neue Empfindungen a) die abgeänderte Empfindung, b) das Muskel-Gefühl hinzufügt und somit für

die denkende Thätigkeit des Vergleichens und Unterscheidens eine breitere Grundlage, ein erweitertes Induktionsgebiet beschafft.

Auch dies ist wichtig genug. Denn das denkende Vergleichen und Unterscheiden wäre ja ohne eine Mehrheit von Empfindungen rein unmöglich. Zwar würden wir auch ohne Bewegung bei völliger Starrheit aller sensibeln Organe der Zahl derselben entsprechend eine Mehrheit von Empfindungen Allein eine solche zufällige Mehrheit würde einerseits doch immer eine im Verhältniss zum wirklichen Zustande nur höchst geringfügige sein und namentlich würden alle Nuancen und Zwischenglieder fehlen; andrerseits würde es an dem nöthigen einheitlichen Zusammenhange unter den Empfindungen zum grössten Theile fehlen und schon deshalb eine Vergleichung nicht möglich sein. Denn auch in den seltenen Fällen, wo derselbe oder ein ähnlicher Reiz dieselbe Nervenfaser träfe, würde dennoch eine Vergleichung unmöglich sein, weil mit dem sich associirenden Muskelgefühl die Möglichkeit fehlt, den früheren und den jetzigen Reiz auf dieselbe Nervenfaser Woran sollte z. B. das Auge erkennen, ob zu beziehen. wirklich zwei gleich starke Reize dieselben Fasergebiete oder ein schwächerer eine mehr centrale (dem gelben Fleck nähere) und ein stärkerer eine mehr seitliche Stelle traf.

Es kommt hinzu, dass wegen mangelnder Associations-Mittelglieder, auch die Erinnerung, diese nothwendige Basis des denkenden Vergleichens und Unterscheidens entweder gar nicht oder doch nur in sehr geringem Masse zu Stande käme. Dies kann erst später bei der Analyse der Reproduktion und des Denkens näher erwiesen werden. In etwas verdeutlicht es sich aber schon, wenn wir jetzt in Kürze die Art und Weise betrachten, wie die verschiedenen Empfindungen nach der Bewegung sich verhalten.

Gegeben sei eine einfache Empfindung vermittelst des einfachen Nerven-Elements SCC'M. Ein Reiz trifft bei S das Perceptions- Ende der sensibeln Faser SC und pflanzt sich durch die Nervenzellen C und C' bis M fort, wo er den Muskel in Contraktionszustand versetzt. Durch die Zuckung des Muskels M entsteht eine neue Empfindung (das Muskelgefühl), wofür wir uns ein neues Nervenelement S, C, C', M, denken müssen. Das S, liegt in der Muskelsubstanz, das C, und C', liegt höchst

wahrscheinlich nahe und in sehr enger Verbindung von C und C'. Das zeigt uns zum Theil schon die Anatomie. Wenigstens liegen erweislich die Centren des Hörnerven und der Stimmnerven und ebenso das opticus und oculomotorius ganz nahe bei einander, der zu bewegende Muskel ist für beide Elemente derselbe. Nun tritt eine Abänderung der ursprünglichen Bewegung in Folge der Empfindung ein. Da können wir auch jetzt schon, bevor wir das Wesen der Association und Reproduktion näher untersucht haben, mit grosser Wahrscheinlichkeit sagen, dass zwischen diesen drei Empfindungen sich eine sehr innige Association herstellen müsse, da schon die Zeitfolge und Causalität wichtige Momente der Association (im hergebrachten Sinne) darbietet. Für uns ist noch wichtiger die Leitung durch das Gefühl (betonte Empfindung), sowie die Nachbarschaft der Centralorgane. Jedenfalls aber bildet gerade das Muskelgefühl, wie es auch der Zeit und Causalität nach das Mittelglied ist, das nothwendige Bindemittel für diese Association, ohne welches sie nicht zu Stande kommt.

Die drei Empfindungen: a) die ursprüngliche Empfindung, b) das Muskelgefühl, c) die abgeänderte Empfindung gerathen sonach in eine sehr innige Verbindung, die dem denkenden Vergleichen und Unterscheiden gegenüber zum scheinbar einfachen Element wird. Eine grosse Anzahl solcher scheinbar einfachen Elemente müssen gegeben sein, ehe das Denken aus denselben solche Schlüsse zu ziehen vermag, wie sie den einfachen Wahrnehmungen und Vorstellungen zum Grunde liegen.

Der Einfluss der Bewegung beziehentlich der Bewegungs-(Muskel-) Gefühle auf die Empfindung und die Fortentwicklung derselben zur Wahrnehmung und Vorstellung ist also nicht als ein direkter in der Weise aufzufassen, als ob durch die Bewegung oder die Muskelgefühle die bis dahin dunkle Empfindung verdeutlicht oder die unbestimmte bestimmt würde (diese Fntwicklung geschieht vielmehr, wie wiederholt hervorgehoben werden muss, einzig und allein durchs Denken), sondern nur darin kann jener Einfluss gesucht werden, dass durch die Bewegung die Zahl der Empfindungen einerseits ins Unendliche vermehrt wird, und dass andrerseits in den Muskelgefühlen vermittelnde Bindeglieder zwischen der ursprünglichen und der durch die Bewegung abgeänderten Empfindung und mit deren Hülfe feste Associationen gegeben werden, auf Grund deren eine weitere complicirte Denkthätigkeit möglich wird.

Damit kommen wir wieder auf das schon öfter erwähnte Gesetz der Proportionalität zwischen Empfindung und Bewegung, nur dass wir jetzt etwas tiefer in den innigen und nothwendigen Zusammenhang Beider hinein sehen. Es giebt keine Empfindung, die nicht in Bewegung ausliefe, keine Bewegung, die nicht aus Empfindung hervorgegangen wäre. Und es kann keine Empfindung durch denkendes Vergleichen und Unterscheiden über das Stadium eines ganz rohen, bewusst-, bedeutungs- und beziehungslosen Reizzustandes hinaus entwickelt werden, ohne dass durch Bewegungen und durch die ihnen folgenden Muskelgefühle eine reichere Mannigfaltigkeit von Empfindungen und die Möglichkeit ihrer leichten Association gegeben wäre. Daraus folgt unmittelbar, dass Empfindung und Bewegung sich einander durchaus proportional verhalten müssen, dass ein Organ, je mehr ihm Empfindung zugeführt wird, um so mehr den Trieb haben müsse, Bewegungen zu machen, und umgekehrt: je mehr ein Organ beweglich ist, um so mehr und um so leichter wird es Empfindungen erhalten und um so leichter sie za bewussten Gebilden der Wahrnehmung und Vorstellung entwickeln.

Von hier aus lässt sich endlich auch ein vergleichender Blick werfen in die Sphäre der Gemeingefühle und der organischen Bewegungen. Da die innern Organe theils ganz unbeweglich sind, theils nur sehr beschränkte und einseitige Bewegungen haben, so erklärt sich schon hieraus, weshalb die normalen Organgefühle meist ganz dunkel und unbewusst bleiben. Aehnlich verhält es sich mit den excitorischen Reizen, die zwar direkt zu Bewegungen führen, aber gleichfalls dunkel bleiben müssen, weil diese Bewegungen immer ohne die mindeste Abweichung dieselben bleiben. Es kommen freilich noch andere Gründe hinzu, die erst später ihre Erörterung finden können.

## Neuntes Buch.

Analyse des Bewusstseins.

39. Was ist Bewusstsein? Jetziger Stand der Frage.

Das Bewusstsein ist scheinbar das einfachste und bekannteste Ding der Welt, welches als solches jeder Definition und jeder Analyse zu spotten, ihrer aber auch nicht zu bedürfen scheint. Wie die Planeten in nächster Nähe der Sonne ist es aber gerade wegen dieser scheinbar so grossen Bekanntheit ganz unbekannt geblieben, und es hat lange gedauert, bis man dieses bekannteste aller Dinge überhaupt erst ent-Das ganze Alterthum kannte das Wort (συνειδησις conscientia) ausschliesslich im ethischen Sinne, oder auch die Wendung "sich bewusst sein" conscium esse gleichbedeutend mit "Wissen". In seiner heutigen Bedeutung hat erst Wolf es in die Psychologie eingeführt. Von da ab hat zwar jede Psychologie sich mit diesem Begriffe beschäftigt, aber ohne ihn uns psychologisch näher zu bringen. - Bei Wolf ist das Bewusstsein die erste, einfachste und wesentlichste Eigenschaft der Seele, er definirt geradezu: Seele ist, was seiner selbst und der Dinge bewusst ist. (Empir. Psych. P. I. Sect. 1. Cap. 1.) Danach bedarf es einer Erklärung so wenig, dass es vielmehr geeignet ist, anderes zu erklären, z. B. das Denken, welches cap. II. definirt wird als der Akt, durch welchen die Seele ihrer selbst und der Dinge bewusst wird.

Auf einem ähnlichen Standpunkte stehen die speculativen Systeme. Der Begriff des Bewusstseins, einen wie wichtigen Baustein im Lehrgebäude er auch ausmachen mochte, ist von keinem unsrer grossen Denker näher analysirt worden. Kant hat der Sache gar keine Aufmerksamkeit geschenkt, selbst in der Anthropologie, seinem spätsten Werke, werden wir mit wenigen unbedeutenden Worten abgespeist. Fichte, der auf das Bewusstsein sein ganzes System baut, findet daran wenig mehr zu bemerken, als dass es auf der Entgegensetzung des Ich und Nichtich beruhe; ähnlich Schelling, nach ihm ist das Bewusstsein die Einheit einer schrankenlosen und einer be-

schränkenden Kraft, wie der Körper diejenige der Repulsivund der Coexercitiv-Kraft. Schellings psychologische Anschauungen finden wir bei Krause näher ausgeführt. Seine Psychologie (1828 von Ahrens herausgegeben) gründet sich ebenfalls ganz aufs Selbstbewusstsein und zählt an demselben die Eigenschaften der Einheit, Selbständigkeit und Ganzheit auf. Für Hegel und seine ganze Schule ist das Bewusstsein mehr eine Station auf dem Wege der dialektischen Entwicklung der Idee, als ein psychisches Problem.

"Diese unterste der concreten Gestalten, worin der Geist in die Materiatur versenkt ist (Es war vorher von Träumen, Ahnungen u. s. w. die Rede gewesen), hat ihre unmittelbar höhere im Bewusstsein. In dieser Form ist der freie Begriff als für sich seiendes Ich zurückgezogen aus der Objektivität, aber sich auf sie als auf sein Anderes, als gegenüberstehenden Gegenstand beziehend." (Hegels Logik II. Thl. S. 263 in der Gesammtausgabe seiner Werke von Marheinecke u. A. Vgl. hiemit Hegels Encyklopädie, Heidelberg 1827, 2. Ausg. S. 398 u. f.) Rosenkranz (Psychologie oder die Wissensch. vom subjektiven Geiste, 2 Aufl. Königsberg 1843, S. 199 f.) definirt das Bewusstsein als den Akt, durch welchen der Geist sich als sich zu sich und zu Anderem verhaltend für sich setzt. "Das Bewusstsein ist keine seiende Qualitat, wie etwa das Temperament u. dgl., sondern die Thätigkeit des Geistes, wodurch er sich als Subjekt setzt - nicht etwas Gegebenes, wie ein Zustand des Träumens u. s. f., sondern wesentlich seine eigene Hervorbringung, es existirt nur, indem es sich erzeugt." Es werden dann bei Hegel sowohl als auch bei seinen Schülern 3 Hauptarten des Bewasstseins aufgeführt und ausführlich behandelt. 1) Das Bewasstsein als solches, 2) das Selbstbewusstsein, 3) die Vernunft (vernünftiges Bewusstsein), von denen jedes spätere die "Wahrheit" d. h. die Substanz des Vorhergehenden ist. Alle wichtigeren psychischen Thätigkeiten als Sinnlichkeit, Wahrnehmen, Vorstellen, Verstand, Vernunft werden aus dem Bewusstsein im Wege der dialektischen Methode hervorgeholt, was uns jedoch hier zu weit führen würde.

Auch im Kreise der durch Kant angeregten Psychologen finden wir nur unvollkommene Anfänge einer Analyse des Bewusstseins. Im Gegensatz gegen die Wolf-Hegelsche Anschauung wird das Bewusstsein als eine besondre Art seelischer Thätigkeit unterschieden.

"Von einer Vorstellung selbst muss man das Bewusstsein unterscheiden", sagt Hoffbauer, Naturlehre der Seele in Briefen, Halle 1796, S. 39, hält aber eine befriedigende Erklärung darüber: was das Bewusstsein ist, für unmöglich, und nur problematisch wird S. 43 eine Definition

mitgetheilt, wonach das Bewusstsein "durch das Bezogenwerden der Vorstellung auf das Objekt und Subjekt" erklärt wird. Bewusstsein ohne Vorstellungen ist nicht denkbar. "weil ich jeden Gegenstand, dessen ich mir bewusst sein soll, mir vorstellen muss." Dagegen bleibt die umgekehrte Frage, ob es unbewusste Vorstellungen giebt, unentschieden. — Maass (Ersch und Grubers Encykl., Artikel "Bewusstsein") definirt: Bewusst = mit Wissen versehen, ein Wissen habend. "Wenn wir uns also einer Vorstellung bewusst sein sollen, so müssen wir sie nicht allein haben, sondern auch wissen, dass wir sie haben, dies ist bloss dadurch möglich, dass wir dieselbe als unsrer Vorstellung auf uns beziehen und sie also von uns selbst unterscheiden." Dies führt auf die Kant'sche Apperception zurück, weil zur Vorstellung eines Gegenstandes die Zusammenfassung eines Mannichfaltigen in eine Einheit erforderlich ist. Daher beruht alles Bewusstsein auf der Apperception des Selbstbewusstseins. Darin stimmt diese Ableitung wieder mit der Hegel'schen überein.

Recht kurz und leicht findet sich die jetzt herrschende Herbart'sche Schule mit unsrem Begriffe ab, welche mit der Definition ihres Meisters (Werke Bd. V. S. 68) übereinstimmend das Bewusstsein als den "Inbegriff des gleichzeitigen Vorstellens" (Volkmann, Grundriss S. 13, Schilling a. a. O. S. 15, Lindner a. a. O. S. 2, Zimmermann, Propädeutik S. 80) erklärt. Dies steht mit der Herbart'schen Theorie der Reproduktion im engsten Zusammenhange. Die Vorstellungen wirken durch gegenseitiges Verdrängen und Verdunkeln als Kräfte, auf den einen Punkt, das einfache Seelenwesen, indem sie sich bald unter die Schwelle (statischen Punkt) hinabdrücken, bald darüber hinauf befördern. Bewusst sind eben die über den statischen Punkt emporgehobenen, unbewusst die gehemmten Vorstellungen oder Vorstellungstheile. Vergleicht man hiemit die Herbartianische Definition: "Die Empfindung ist die durch Uebertragung des Nervenreizes auf die Seele entstandene Vorstellung - die Aufnahme des Reizes in das Bewusstsein" Volkmann a. a. O. S. 51; und dass von der ganzen Schule der Begriff der unbewussten Empfindungen, der unbewussten Seelenthätigkeiten überhaupt als in sich widersprechend verworfen wird, dass endlich auch das Selbstbewusstsein (Ich) nur auf die Wechselwirkung appercipirender Vorstellungsmassen übereinstimmend von allen Herbartianern zurückgeführt wird, so sieht man, wie innig hier die Begriffe der Reproduktion (Vorstellung) und des Bewusstseins zusammenhängen, wie wenig aber auch andrerseits im Umkreise der Herbart'schen Schule für eine sorgfältige Analyse des Bewusstseins geschehen ist. -Stiedenroth kommt durch eine Art von Analyse zu dem Resultat, dass das Bewusstsein die wirkliche unterscheidbare, der organischen Begleitung theilhaftige Vorstellung sei. Es sind also drei Momente oder Grundbedingungen, auf welche Stiedenroth seinen Begriff des Bewusstseins stützt: 1) Die Wirklichkeit (Aristotelische Actualität) des Vorstellens im Gegensatz der blossen Möglichkeit der vergangenen und künftigen Vorstellungen. 2) Die Unterscheidbarkeit d. i.

die Klarheit der Vorstellung entsprechend der Thatsache, dass klare Vorstellungen immer bewusste und umgekehrt sind. 3) Die organische Begleitung, worunter Stiedenroth die freie Wechselwirkung zwischen Seele und Körper verstanden wissen will. Diese letztere Bedingung gründet er darauf, dass in den Zuständen tiefster Bewusstlosigkeit der Körper, wie er sich ausdrückt, "gebunden ist" und dass die Vorstellungen, wie sie selbst aus der Einwirkung des Körpers auf die Seele entstanden sind, bewusst nur dadurch werden können, dass sie eine Rückwirkung auf denselben üben. (Empfindung - Bewegung). Das ganze Verhältniss ist bei Stiedenroth noch unklar aufgefasst. Es ist ganz richtig, dass wie zum Zustandekommen jedes psychischen Aktes so auch zu dem des Bewusstseins eine organische Mitwirkung angenommen werden muss. Die Art dieser Mitwirkung kann aber nur mittelst der Physiologie aufgesucht und bestimmt werden und auf diese muss es vor Allem ankommen. So sehen wir Stiedenroth auf richtigen Wegen, in denen er aber durch den Mangel der richtigen Methode gehemmt wird.

Beneke (Lehrbuch der Psych. 1833) definirt: "Das Bewusstsein ist nichts Anderes, als Stärke des psychischen Seins. Das Bewusstsein ist keine der Seele angeborene Kraft, sondern nur die Anlage dazu ist ihr Die ursprünglichsten und einfachsten Entwicklungen der Seele sind die Empfindungen, auf dem Zusammenwirken der sinnlichen Reize und sinnlichen Urvermögen beruhend. Diese Empfindungen sind noch ganz unbewusst, erst durch die häufigere Wiederholung derselben, vermöge der dadurch bewirkten Ansammlung des Gleichartigen und der dadurch bewirkten Verstärkung werden sie bewusst (S. 57). Diese Bewusstseinstheorie ist gewiss scharfsinnig und fruchtbar, sie ist aber unerwiesen (wie die ganze dogmatische Psychologie B's) und unvollständig. Sie erklärt recht geistreich, wie ein ganz dunkles Bewusstsein zu einem helleren werden könne; und in dieser Hinsicht enthält sie gewiss Richtiges. Aber es will nicht glaublich erscheinen, dass Absolut Unbewusstes durch blosse Ansammlung des Gleichartigen bewusst werden solle. Eine Ansammlung von irgend etwas Unbewusstem z. B. Erbsen oder Bohnen giebt doch kein Bewusstsein. Also müssen noch Voraussetzungen hinzukommen, die Ansammlung muss in der bewusstseinsfähigen Seele erfolgen und das Angesammelte müssen Empfindungen d. h. gleichfalls bewusstseinsfähige Seelenzustände sein. Das Verhältniss der Bewusstseinsfähigkeit zum aktuellen Bewusstsein war offenbar näher zu erörtern. -Beneke's Schüler, Karl Fortlage (System der Psychologie, Leipzig 1855, S. 53-119) stellt über unsre Materie sehr eingehende Untersuchungen an. Charakteristisch für die Methode des Herrn F. ist es, dass er mit psychologischen Analysen (s. g. Beobachtungen des innern Sinnes) beginnt und daran "physiologische Folgesätze" knüpft, während doch das umgekehrte Verhältniss weit natürlicher scheint. Im psychologischen Theile gelangt er durch Analyse der verschiedenen Bewusstseinsarten, deren er fünfe annimmt, zu dem Resultat, dass das Wesen des Bewusstseins in einer fragenden Thätigkeit bestehe (Lauschen, Aufpassen, Aufmerken), ohne welche keine Perception möglich ist, und deren natürliche Wirkung die Deutlichkeit und Helligkeit d. i. die Unterscheidbarkeit des Vorstellungsinhalts bildet. Dieses Fragen, Lauschen, Aufpassen, Aufmerken aber zeigt sich dann weiter als Warten, als Geduld und somit als Triebhemmung, in welcher der Verf. das Wesen des Bewusstseins schliesslich ausdrückt. - Verf. hätte in dem Kapitel der physiologischen Folgesätze für seine Theorie eine wichtige Unterstützung finden können, wenn er das System der Hemmungs-Mechanismen im Nerven-System auseinandergesetzt hätte, während er sich eigentlich nur auf den Nachweis beschränkt, dass es kein besondres Organ für das Bewusstsein giebt, was ihm heutzutage Jedermann leicht glaubt. Diese Analyse hat nur einen Mangel, freilich einen sehr schweren, nemlich den, dass Alles, was er hier vom Bewusstsein sagt, ganz ebenso vom Denken und damit, wie wir später sehen werden, auch vom Gefühl und Willen gilt. Die ganze fragende Thätigkeit, von der er spricht, ist Denken. Nun würde Alles in Ordnung sein, wenn Verf. Denken und Bewusstsein geradezu identificirte, wie andre Forscher thun, z. B. ausdrücklich Wundt, stillschweigend Fechner u. A. Aber dies schliesst er ausdrücklich aus, indem er das Bewusstsein vom Vorstellungsinhalte unterscheidet und die Denkoperationen des Begreifens, Schliessens, Urtheilens zu den allgemeinen Eigenschaften des Vorstellungsinhalts rechnet. I. S. 203-239. Die Frage, als das Streben, ein disjunktives Urtheil in ein kategorisches überzuführen, ist offenbar eine Denkoperation und sogar eine ziemlich complicirte. In Triebhemmungen aussert sich jede höhere Seelenfunktion gegenüber der niederen, wie auch jedes höhere (d. h. der Gehirnbasis näher liegende) Centrum dem niedrigeren entfernteren gegenüber als Hemmungsmechanismus zu wirken vermag. Endlich ist nicht zu übersehen, dass ganz einfache Empfindungen und Gefühle z.B. heftiger Schmerz ohne alle Fragethätigkeit und Aufmerken unmittelbar bewusst werden; ein sicherer Beweiss dafür, dass bei dem obigen Calcul ein wichtiger Faktor ausser Ansatz geblieben sein muss.

Auch Lotze ist, wenigstens mit dem, was er in seiner "Medic. Psychol." S. 455—467 ausführt, unsrem Problem nicht näher gekommen. Er verhält sich hauptsächlich negirend und polemisch gegen die materialistische und gegen die Theorie eines besondern Organs fürs Bewusstsein; wobei er seine Argumente aus den Zuständen der Bewusstlosigkeit insbesondre der durch psychische Erregungen hervorgerufenen sowie aus den Erscheinungen der Erinnerung und des Gedankenverlaufs herholt. Seine eignen Ansichten gehen in Kürze dahin: Die Seele eine einfache, untheilbare Substanz ist an sich nicht bewusst. Das Bewusstsein ist nur eine Aeusserung ihrer Natur; "ihr anfänglich durch äussere Reize abgewonnen und unterhalten durch die Fortdauer der empfangenen Eindrücke und deren beständige Bewegungen, die von Neuem auf sie zurückwirkend, ihr in jedem Augenblicke eine neue Gestalt des Wissens und

seiner Objekte verursachen." Diese Erklärung geht zwar über den "Inbegriff der Vorstellungen" hinaus, wie Lotze überhaupt an der Hand der Physiologie vor manchen Herbart'schen Irrwegen bewahrt bleiben musste. Dennoch bleibt dieselbe noch weit hinter der Sache zurück. Seine Analyse stützt sich zu einseitig überwiegend nur auf die Erscheinungen der Bewusstlosigkeit, während sie alle Erscheinungen des Bewusstseins und des Unbewusstseins hätte zusammen fassen müssen. In der Frage der unbewussten Empfindungen verhält L. sich wie die übrige Herbart'sche Schule ganz negativ (a. a. O. S. 180).

Fechner (Elemente der Psychophysik, Leipzig 1860) basirt auf dem Begriffe der psychophysischen Bewegung. "Physische Thätigkeiten, welche Träger oder Unterlage von psychischen sind, mithin in direkter funktioneller Beziehung dazu stehen, nennen wir psychophysische" (a. a. O. Thl. I. S. 10). Eine genaue an der Hand der Physik und Mathematik anzustellende Bestimmung dieser direkten funktionellen Beziehungen ist ihm die nothwendige Basis aller Erkenntniss des Seelischen. Eine gewisse Grösse des Reizes ist erforderlich, um psychophysische Bevegung anszulösen. Die letztere wiederum muss einen gewissen Grad erreichen, um Empfindung zu erwecken (a. a. O. II. S. 431, 438 und sonst). Die Empfindung endlich hat sowohl positive (bewusste), als auch negative (unbewusste) Werthe (a. a. O. Thl. II. S. 40 ff.), wenngleich es mir zweifelhaft erscheint, ob Fechner eine unempfundene psychophysische Bewegung noch von der unbewussten Empfindung unterschieden Wie dem aber auch sein mag, das Bewusstsein muss hiehaben will. nach bei F. eine ganz andre Stelle als bei allen früheren Psychologen einnehmen. Dasselbe ist nicht mehr, wie bei den Kantianern, eine besondre Seelenthätigkeit, nicht wie bei Wolf und seiner Schule die wesentliche Eigenschaft der Seele, noch auch diejenige der Vorstellungen, wie die Herbartianer lehren, endlich auch nicht wie die Hegelianer und auch die Schopenhauerianer wollen, ein zufälliges Moment in der Erscheinung des Geistes, sondern es ist einfach eine Steigerung, ein höherer Grad der durch physische Reizbewegungen ausgelösten psychophysischen Bewegungen.

Wesentlich dieser Standpunkt ist es, welchen wir auch bei Wundt (Vorlesungen über die Menschen- und Thier-Seele, Leipzig 1863) antreffen, nur dass Wundt nicht die unerklärte psychophysische Bewegung, sondern das Denken als den allen Seelenthätigkeiten zu Grunde liegenden Elementarprozess zum Ausgangspunkte nimmt. Das Bewusstsein ist nach Wundt ein Schluss und zwar der letzte Schluss einer längeren Reihe von Schlüssen. Schon die einfache Empfindung ist ein Schluss, freilich ein solcher, der seine Prämissen in den undefinirbaren Nervenprocessen d. h. in materiellen Vorgängen findet (I. 52—59). Nach der eben voraufgegangenen, höchst beachtenswerthen Wundt'schen Analyse des Denkens (I. 40 ff.) ist der Schluss der eigentliche Elementarprocess des Denkens, "das werdende Denken", wie W. sich aus-

216 Wundt.

drückt. Den Anfang der schliessenden Thätigkeit bildet die Empfindung, sie ist Denken, darum aber noch nicht Bewusstsein (I. S. 285). Die Entwicklung der Empfindung, oder besser gesagt, der Empfindungs-Complexe zu Anschauungen resp. Wahrnehmungen beginnt mit den ersten Anfängen der Raumanschauung. Die Unterscheidung fremder Bewegungen von den Bewegungen des eignen Leibes bildet den Anfang für die Trennung des Ichs von der Aussenwelt. Diese Scheidung, die sich ganz allmählich in Schlussprocessen entwickelt, findet ihren natürlichen und nothwendigen Abschluss im Selbstbewusstsein, dem Ich (I. 286 ff.). Damit ist zuerst ein merkbarer Abschnitt gegeben, und damit ist zugleich auch erst die volle Höhe des Bewusstseins gegeben, während in der voraufgegangnen Kette der Schlussprocesse nirgend ein fester Punkt zu finden ist, an dem man sagen kann, hier fängt das Bewusstsein an. "Wo wir auf früheren Stufen die Reihe festhalten wollen, da verändert sie sich uns unter den Händen" (I. S. 299). Das Selbstbewusstsein ist der Schlusspunkt in der Entwicklung des Bewusstseins, zugleich aber auch der Anfang einer weiteren Entwicklungsreihe, die einen mit den allgemeinsten Unterscheidungsumrissen beginnenden und allmählich bis zur feinsten Trennung des Einzelnsten fortlaufenden Process bildet. Unmittelbar an den letzten Bewusstseinsakt (Selbstbewusstsein), welcher in der Unterscheidung des anschauenden Subjekts vom angeschauten Objekt besteht, schliesst sich die erste Vorstellung, sobald das Ich sich ein Anderes gegenüberstellt.

An dieser Bewusstseinstheorie fällt sogleich eine gewisse Unvollständigkeit auf. Sie lässt es vor allen Dingen fehlen an einer fruchtbaren Wechselbeziehung zwischen dem Bewusstsein und der Reproduktion, wie wir eine solche, z. B. bei den Herbartianern, bei aller sonstigen Gewagtheit ihrer Theorie, doch vorfinden, und wie Beneke es so treffend und nachdrücklich fordert. Offenbar kann Niemand sagen, er habe das Bewusstsein analysirt, wenn er nicht auch das Wiederbewusstwerden resp. das Unbewusstwerden der Vorstellungen auf dieselbe Quelle wie das Bewusstsein schlechthin zurückgeführt hat. Das ist sicherlich eins der ersten Erfordernisse. Wundts Ansichten über Reproduktion werden wir an einem spätern Orte darzustellen haben. Hier können wir anticipirend hervorheben, dass er dieselben mit seiner Bewusstseinstheorie in eine organische Verbindung zu setzen, nicht vermocht hat. Das springt um so mehr in die Augen, als er sowohl die Ausbildung der Raum-Anschauung ganz richtig auf einer Association der Sinnes- und Bewegungs-Empfindung beruhen lässt (I. S. 226 ff.), als auch die Denkakte des Schliessens und Urtheilens (I. S. 42 und 381) ebenfalls auf Reproduktion (Gedächtniss) zurückführt. Endlich die wichtige Thatsache der Enge des Bewusstseins, die von ihm unter den Bezeichnungen Einheit des Denkens, Einheit der Vorstellung öfters erwähnt ist, findet für die Analyse des Bewusstseins so gut wie gar keine Verwerthung.

Ulrici (Gott und der Mensch, Leipzig 1866, S. 274 — 363) zieht vollständiger als Einer der Bisherigen alle hiebei in Betracht kommenden

Gegenstände und Probleme herbei und gelangt zu dem Resultate, dass das Bewusstsein die unterscheidende Thätigkeit der Seele sei. Dass hierin viel Wahres liegt, ist unleugbar, ob aber die ganze Wahrheit, scheint mir zweiselhaft. Es ist eine ähnliche Lösung, wie wenn Fortlage das Bewusttsein auf Triebhemmung, Wundt auf einen Denkakt zurückführen will. Wenn wir nur wüssten, was Unterscheiden ist und die Definition dieses Begriffs nicht wieder das Bewusstsein voraussetzt.

E. v. Hartmann, "Die Philosophie des Unbewussten", fasst ähnlich wie die Hegelsche Schule, aber merklich beeinflusst durch Erinnerungen an Schopenhauer, das Bewusstsein als eine zufällige Eigenschaft des an sich unbewussten Geistes auf. Er definirt dasselbe als "die Stupefaktion des Willens über die Emancipation der Vorstellung von Willen." Bei aller Hochachtung vor dem genannten in der That geistvollen und originalen Werke können wir doch nicht umhin, diese Erklärung etwas abenteuerlich und willkürlich zu finden. Die Sache ist die, dass Herr v. H. der von ihm gewählten induktiven Methode, die er im Eingange seiner Untersuchungen so wacker handhabt, gerade da untreu wird, wo er aufs Psychische kommt, dass er sich hier ganz und gar in metaphysischen Voraussetzungen befangen zeigt.

Dr. J. Bergmanns "Grundlinien einer Theorie des Bewusstseins, Berlin 1870" giebt mehr eine begriffliche als, worauf es uns für den gegenwärtigen Zweck hauptsächlich ankommt, eine thatsächliche Analyse des Bewusstseins. Herr B. schliesst sich im Allgemeinen der Herbart'schen Definition an: Das Bewusstsein sei die Gesammtheit alles gleichzeitigen wirklichen Vorstellens; nur mit dem Vorbehalt: "Insofern unter Vorstellen das Wissen in dieser weiteren Bedeutung (wonach auch Irrthum, Meinen, Vermuthen u. s. w. dazu gehört), verstanden wird." Dieses Wissen gliedert er nun seiner ihm anderswoher bereits feststehenden Psychologie folgend in 1) Unmittelbares, a. directes (Wahrnehmung), b. in direktes (Vorstellung); 2) Mittelbares (Denken), a. direktes (Denken) nach Wahrnehmungen, b. indirektes Denken nach Vorstellungen allein oder in Verbindung mit Wahrnehmungen; wonach er ebenso viel Bewusstseinsarten unterscheidet. Es sind das Stufen des Bewusstseins, von deren einer es zur nächst höheren fortschreitet, dass es sich auf den niedrigeren Bewusstseinszustand als seinen Gegenstand zurückbezieht. Der Anfang des Bewusstseins ist die Wahrnehmung, die zunächst innere Wahrnehmung ist, d. h. sich auf ein Fühlen oder Wollen bezieht, eine Abzweigung davon ist die äussere Wahrnehmung, die durch Sinnesempfindungen erregt ist. Unbewusste Empfindungen, sowie überhaupt Seelenzustände sind ihm als Widersprüche in sich undenkbar. Die zu Gunsten der unbewussten Empfindungen angeführten Thatsachen erledigt er einfach durch den Hinweis auf die verschiedenen Stufen des Bewusstseins. Scheinbar unbewusste Empfindungen entbehren nur des höheren und damit klareren, denkenden, nicht aber auch des wahrnehmenden Bewasstseins.

40. Dialektik und Physiologie des Bewusstseins. Die Elemente der Analyse.

Nicht Tadelsucht oder Besserwissenwollen liess mir die bisher aufgeführten Bearbeitungen unsres Begriffs unbefrie-Viel lieber hätte ich mir durch Adopdigend erscheinen. tirung irgend einer ältern Ansicht eine selbständige Bearbeitung dieses dornigen Kapitels erspart, welches undankbar genug oft alle daran gewandete Mühe mit der schliesslichen Entdeckung lohnt, dass man sich im Kreise unfruchtbarer Worterklärungen herumgedreht. Dass es wenigstens der ganzen älteren Psychologie nicht besser ergangen, das bedarf wohl nur der Erwähnung oder höchstens des Hinweises auf die rein verbalen Definitionen durch Subjekt, Objekt, Beziehung u. dgl., lauter Begriffe, die nicht minder der Erklärung bedürftig sind, als das durch sie zu Definirende. -Herbart gieng das Streben dahin, das Bewusstsein in einen organischen Zusammenhang mit den übrigen Seelenthätigkeiten zu setzen. Aber auch bei so verändertem Ziele ist die fatale Kreisbewegung fast keinem Bearbeiter und gerade den gründlichsten am wenigsten erspart geblieben. So z. B. Wundt, wenn er das Bewusstsein als einen Denkakt erklärt, dann aber den Denkprocess auf Reproduction d. i. Wiedererhebung ins Bewusstsein beruhen lässt; so die Herbartsche Schule, wenn sie einerseits das Bewusstsein als Gesammtheit der Vorstellungen, andrerseits die Empfindung als Aufnahme des Reizes ins Bewusstsein und die Reproduktion als Emporheben der Vorstellung über die Schwelle (= Bewusstsein) erklärt.

Wird uns ein neuer Versuch besser gelingen? Sicherlich dürfen wir es nur dann hoffen, wenn wir die Fehler der Vorgänger vermeiden, und was sie Richtiges gebracht, weiter zu verwerthen suchen. Der Hauptgrund aber, weshalb uns die bisherigen Arbeiten unbefriedigt lassen mussten, war, wenn man von dem Gebrechen des Befangenseins von metaphysischen Voraussetzungen absieht, immer eine gewisse Einseitigkeit in der Herbeiziehung der Thatsachen des Bewusstseins. Es muss uns darauf ankommen alle Thatsachen des Bewusstseins gleichmässig zu berücksichtigen und wenn möglich, unter einen einheitlichen Gesichtspunkt zu ordnen. Da-

mit werden wir zugleich die Untersuchungen unsrer Vorgänger positiv verwerthen, indem wie die thatsächlichen Unterlagen, von denen sie ausgegangen sind, zusammen fassen. Zählen wir sie zunächst in der Kürze auf, so müssen wir das Bewusstsein betrachten: 1) In Bezug auf sein Verhältniss zum Unbewussten. 2) Das Bewusstsein an sich. 3) Im Verhältniss zu andern Seelenthätigkeiten; und im Einzelnen. 1) Das Verhältniss des Bewusstseins zum Unbewussten. a) Empfindung und Perception, Aufmerksamkeit, Schlaf, Ohnmacht. Giebt es unbewusste Empfindungen und überhaupt Seelenthätigkeiten? 2) Das Bewusstsein an sich. Das aktive und passive Bewusstsein (Kap. 25) in seinen Gradverschiedenheiten (Helle und Dunkelheit, Klarheit, Deutlichkeit. Die Thatsache der Enge des Bewusstseins (Bewusstseinshorizont). 3) Das Verhältniss zu den übrigen Seelenthätigkeiten. Bewusstsein und Reproduktion, Bewusstsein und Denken, Bewusstsein und Fühlen und Wollen. Dies wären die thatsächlichen Elemente der Bewusstseins - Analyse. Unsrer Methode getreu würde aber ihrer specielleren Untersuchung zunächst ein Blick auf die physiologische Unterlage oder die Frage nach den nervösen Organen des Bewusstseins entweder vorangehen, oder die ganze Untersuchung begleiten müssen. Ehe wir uns aber in diese Hochfluth des thatsächlichen Materials verlieren, dürfte es nützlich sein, einen vergleichenden dialektischen Rückblick auf die bisherigen und die etwa noch möglichen Meinungen über den Gegenstand zu werfen, um womöglich einen orientirenden Halt für das induktive Verfahren zu gewinnen.

Hauptsächlich sind es zwei entgegengesetzte Ansichten, um welche wir die Theorieen der Psychologen gruppirt fanden: 1) Alles Psychische ist bewusst. Das Unbewusste ist nicht mehr oder noch nicht psychisch. Hierher gehört ausser der älteren vorkantschen Psychologie die ganze Herbartsche Schule, Lotze, Dr. Bergmann und mindestens sehr nahe heran streift Fechner. 2) Das Bewusstsein ist eine Theilsphäre, ein Entwicklungsmoment oder dgl. der Seele. Hierher gehören alle übrigen von uns angeführten Bewusstseinstheorieen. Man sieht, wie gerade

die Frage nach den unbewussten Empfindungen den Scheidepunkt dieses Gegensatzes bildet, und wie derselbe bestimmend und durchgreifend auf die ganze psychologische Grundanschauung des betreffenden Theoretikers einwirkt.

Innerhalb der beiden Seiten des Gegensatzes findet folgende Gruppirung Statt: 1) Auf der ersteren Seite: a. die ältere Psychologie: Die Begriffe des Bewusstseins und des Seelischen decken sich völlig. Das Bewusstsein ist die Seele selbst, die Seelenvermögen sind nur Modifikationen oder Eintheilungen desselben. b. Die Herbartianische: Die Seele ist nicht an sich bewusst. Das Bewusstsein ist nur eine Aeusserung ihrer Thätigkeit. c. Dr. Bergmann: Die verschiedenen Seelenthätigkeiten bilden stufenartige Entwicklungen des Bewusstseins. 2) Auf der andern Seite: a. Aeltere Psychologen: Das Bewusstsein ist ein Seelenvermögen unter den andern, b. idealistische (Schelling - Hegel): Das Bewusstsein ist ein Moment in der Entwicklung des Geistes. c. Das Bewusstsein ist nicht eine selbständige Seelenthätigkeit (Vermögen), sondern ein Accidenz einer andern a) des Denkens (Fragethätigkeit) Fortlage, β) des Willens v. Hartmann, γ) eine durch Ansammlung der Gleichartigen Elemente verstärkte Empfindung (Beneke), d. das Bewusstsein ist ein Entwicklungsprodukt, eine bestimmte Entwicklungs-Stufe des Denkens (Wundt). Die Fechnersche Ansicht, wonach das Bewusstsein eine gewisse Grösse der psychophysischen Bewegung ist, scheint zwischen den beiden Haupt - Seiten des obigen Gegensatzes zu vermitteln, namentlich, wenn unsre Vermuthung sich bestätigen sollte, dass ihm die unbewusste Empfindung (negative) mit der unempfundenen psychophysischen Bewegung identisch ist; eine Wendung, die wir gleich noch näher ins Auge zu fassen haben.

Noch einen andern Gegensatz finden wir durch beide Seiten der eben dargestellten Gruppirung hindurch gehen.

1) Das Bewusstsein ist etwas Selbständiges, die Seelensubstanz selbst oder doch ihre wesentlichste Eigenschaft. Hierher gehören alle älteren Psychologen vor Herbart, Dr. Bergmann, ein Theil der Idealisten z. B. der Schellingianer Krause.

2) Es ist etwas Accidentielles an der Seele selbst oder an einer ihrer Thätigkeiten, oder auf einem gewissen Grössenverhältnisse der letzteren beruhend. Hierher gehören die Herbartianer, Fortlage, Beneke.

Für die Substanzialität und Wesentlichkeit des Bewusstseins kann man anführen, dass dasselbe am Meisten als wichtigstes Kennzeichen des thierischen Lebens angeführt wird. Wie sollte es aber namentlich nicht der menschlichen Seele wesentlich sein, deren wichtigste und wesentlichsten Eigenschaften und Thätigkeiten allein auf der größeren Klarheit desselben beruhen. Andrerseits erscheint es doch aber auch wieder durch so viele Zufälligkeiten der Materie bedingt, durch äussere Eingriffe leicht alterirt, vergleichsweise spät im Leben auftretend und dasselbe oft verlassend, dass es mit seiner Wesentlichkeit doch auch wieder sehr misslich auszusehen scheint. — "Zerreist die Einheit und Idendität des Bewusstseins und Ihr hört auf denkende, wollende Wesen zu sein; die Möglichkeit der Psychologie fällt fort, wenn das Bewusstsein sich nicht selbst richtig erkennt," ruft man uns von der einen Seite zu. "Lauter Schein," schallt es von der andern zurück. "Ueberall sehen wir die Erscheinung vom Wesen verschieden. So gut eine Flamme undenkbar ist ohne den chemischen Process, gerade so ist das Bewusstsein undenkbar ohne Empfindungen, Vorstellungen, Denkprocesse." "Ganz recht," replicirt höhnisch die Gegenseite, "nur vergesst Ihr, dass die genannten Seelenprocesse schon Bewusstsein sind."

Nicht minder unversöhnbar stehen sich die Parteien des ersten Gegensatzes gegenüber. "Unbewusste Empfindungen," sagen die Einen, "das ist ja ein Widerspruch in sich. Empfinden heisst in sich finden, in sich gewahr werden, wie kann das ohne Bewusstsein geschehen? Dasselbe ist es mit allen andern Seelenthätigkeiten. Seelisches unterscheidet sich vom Körperlichen dadurch, dass jenes durch den innern Sinn, dieses durch den aussern wahrgenommen wird. Unbewusstes Seelisches wäre daher nicht wahrgenommene Wahrnehmung des innern Sinnes." Die Gegenpartei lässt sich durch solche Dialektik wenig schrecken; sie bringt zahlreiche Thatsachen herbei, welche beweisen, wie innig Bewusstes und Unbewusstes mit einander verschmolzen, wie eins aus dem andern hervorgeht, und wie auf der langen Stufenleiter, an deren einem Ende die fast vegetative Monade oder der fast mechanische Herzschlag und an deren anderm Ende die reichbegabte, ausgebildete Menschen-Seele steht, nirgend ein Sprung oder Absatz zu finden ist. Aus dem tiefen, bewusstlosen Schlafe, aus dem ganz unbewussten organischen Leben des Sympathicus-Systems wirken Gefühle und Vorstellungen bis in die Sphäre des hellsten Bewusstseins herein. - Eine solche Fülle von Thatsachen, wie nie gerade neuerdings (von Wundt, Fechner, v. Hartmann) in dieser Hinnicht herbeigezogen ist, lässt sich weder läugnen, noch ignoriren. Aber die Gegner geben das Spiel noch nicht verloren. "Das Unbewusste ist nicht seelisches, sondern leibliches Leben. Aus Unbewusstem kann niemals Bewusstsein hervorgehen, da nach einem alten metaphysischen Grundgesetze die Ursache schon in der Wirkung enthalten, letztere der ersteren also gleichartig sein müssen. Die Anfänge des seelischen Lebens sind sehr unscheinbar, das Bewusstsein zunächst ein sehr dunkles, aber es ist eben schon Bewusstsein. Dadurch erledigen sich alle obigen Thatsachen.

Die bisherigen Gegensätze enthalten endlich noch folgenden und zwar den wichtigsten Dritten. Nemlich das Bewusstsein ist entweder ein streng einfacher Elementarprocess, oder etwas Zusammengesetztes, Entwickeltes.

Zwischen allen diesen Gegensätzen müssen wir nun Stellung nehmen. Betrachten wir sie näher, so lässt sich vermittelst aufmerksamer Dialektik die jetzt so verworrene Bewusstseinsfrage ein wenig vereinfachen. Diejenigen, welche die Seele für ganz bewusst halten dergestalt, dass sie alles Unbewusste für nicht seelisch erklären, müssten consequenter Weise das Bewusstsein für eine wesentliche Eigenschaft der Seele ansehen. Denn wenn Alles Seelische bewusst und Alles Nichtbewusste nicht seelisch ist, so ist doch offenbar das Bewusstsein das wesentliche Merkmal des Seelischen. Wenn die Herbart'sche Schule sich dieser Consequenz entzieht, so liegt das eben in den metaphysischen Voraussetzungen, von denen aus ihr Meister sich zur Psychologie wandte und für welche er in derselben eine Bestätigung suchte. Ebenso liegt es nahe, dass diejenigen, welche die Seele für ganz bewusst und das Bewusstsein für eine wesentliche Eigenschaft derselben halten, dasselbe auch für einen elementaren und einfachen Process erklären, während die Gegenparteien es als etwas Gewordenes, Zusammengesetztes ansehen. Es bleiben also von dem grossen Wirrwarr von Meinungen und Theorieen glücklicher Weise bloss noch 2 Grundrichtungen, die wir als Substantielle und Accidentielle bezeichnen wollen. Aber auch zwischen ihnen sich zu entscheiden ist übrig. nicht leicht. Und leider bieten uns die Vorgänger keinen Fingerzeig darüber, wie man methodisch zu einer solchen Entscheidung gelangen könnte. Denn immer sehen wir die Analyse von einer ausgesprochnen oder stillschweigend vorausgesetzten Definition ausgehen, welche dann bereits die ganze Entscheidung in sich schliesst. Und zwar sind es im Grunde genommen zwei Definitionen, welche immer wiederkehren und welche den obigen Grundrichtungen entsprechend die Parteien in dieselben scheiden 1) Bewusstsein = mit Wissen versehen, Wissen habend. 2) Bewusstsein = Unterscheiden und es ist klar, dass die erstere Definition zur substanzialistischen, die letztere zur accidentialistischen Ansicht führen muss. Wir werden uns also nicht nur hüten,

unsre Untersuchungen mit einer solchen oder ähnlichen Definition zu beginnen, sondern auch davor uns dabei solcher Argumente zu bedienen, welche eine derartige Definition voraussetzen. Natürlich werden wir es nicht mit allgemeinen Definitionen und Argumentationen versuchen. Unsre Methode weist uns darauf hin, zunächst die physiologische Basis des Bewusstseins zu untersuchen. Wir betrachten sie hier nur im allgemeinen Ueberblick, indem wir das Speciellere der Untersuchung der einzelnen Elemente anreihen. Also: welche Aufschlüsse vermag uns die Physiologie, insbesondere die Nervenphysiologie über die obigen Fragen zu geben?

Nach den oben zusammen gestellten Hauptresultaten der Nervenphysiologie müssen wir bestimmt annehmen, dass alle seelische Aktion an die Central-Organe des Nervensystems geknüpft sei. Wir konnten es oben bei der Betrachtung der Centralorgane nicht wahrscheinlich finden, dass die verschiedenen Eigenschaften, Kräfte, Vermögen (oder wie man sich ausdrücken will), der Seele sich wie die Phrenologen wollen, in bestimmte Partieen der Nervenmasse getheilt haben, sahen uns vielmehr zu der Annahme genöthigt, dass die verschiedenen Organe und Gruppen und Systeme von Organen im Wesentlichen dieselben Funktionen verrichteten, dass den einzelnen Centralorganen resp. Theilen derselben nicht verschiedene Seelenkräfte entsprechen, sondern, dass jeder von ihnen dieselben Kräfte in anderer Complication oder Mischung zu einem höheren oder auch gestalteten Gesammteffekte vereinigt. Dafür sprach das in allen Central-Organen nur in ärmeren oder reicheren Complikationen wiederkehrende Grundschema aus den identischen Gebilden der Fasern und Zellen bestehend, und dafür sprechen auch die Ergebnisse des physiologischen Experiments, der Vivisektionen und die Erfahrungen der Pathologie, welche Empfindung und Bewegung und zweckmässige Auswahl der Mittel schon in den niedrigsten Elementen des Rückenmarks nachweisen, andrerseits aber nur die völlige Unhaltbarkeit aller Hypothesen zeigen, welche irgend ein Seelenvermögen in einem besondern Hirntheil localisiren wollte.

Dieses negative Ergebniss berührt auch die vorliegende

Frage; wir werden darauf verzichten müssen, irgend ein besondres Bewusstseins-Organ zu entdecken. Man hat z. B. das Grosshirn als alleinigen Träger des Bewusstseins betrachten wollen, weil Thiere, denen dasselbe abgetragen war, sich aller bewussten Thätigkeiten baar gezeigt. Erwiesen ist damit nur, dass die höheren psychischen Processe des Erkennens, Wahrnehmens, Wollens u. s. w. im Grosshirn ihren Sitz haben, dass aber mit der Enthirnung absolute Bewusstlosigkeit eintrete, ist nicht bewiesen, ja kaum glaublich. Jenes Huhn, das auf dem Getreidehaufen nicht frisst, weil es das Nahrungsmittel nicht erkennt, mag trotzdem Hunger empfinden und sich dessen schwach bewusst sein. Es ist überhaupt höchst misslich, die physiologischen Erfahrungen zu Schlüssen über das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein von Bewusstsein zu verwerthen. Für das Vorhandensein von Empfindung haben wir an der Bewegung ein objektiv sicheres Merkmal, wenigstens ein vergleichsweise sicheres nach dem im achten Buche Ausgeführten. Für das Bewusstsein fehlt es an solchem objektiven Merkmal und es wäre Erschleichung, wenn man Empfindung und Bewusstsein, wie es manche Philosophen thuen, begrifflich der Art in Verbindung brächte, dass aus der Einen das Andre folgte. fehlt und das ist das einzige Resultat, welches wir aus der allgemeinen Physiologie des Bewusstseins zu verzeichnen haben, an jedem objektiven Kennzeichen des Bewusstseins, sowohl im Bau der Centralorgane, die wir in allmähliger Stufenfolge (Sympathikus, Rückenmark, Medulla, Kleinhirn, Grosshirn) sich aus demselben Grundschema immer reicher entwickeln sehen, wie auch in den Begleit- oder Folgeerscheinungen. Zwar die höheren Klarheitsgrade des Bewusstseins prägen sich unzweideutig in solchen jedem Verständigen bekannten Begleit- und Folge-Erscheinungen aus, die niederen Grade thuen dies aber nicht oder wenigstens nicht in unzweideutiger Weise. Wie weit nach unten nun sich die Abstufung der Klarheitsgrade des Bewusstseins erstreckt, das wissen wir nicht; und das dürfte die eigentliche Bewusstseinsfrage sein. Gewiss ist es, dass das klarste Bewusstsein dem Grosshirn und ein minder klares dem Kleinhirn beiwohnt. Die Erscheinungen der Reflexbewegungen lassen es aber gewiss als möglich, wo nicht als wahrscheinlich erscheinen, dass auch der Medulla und dem Rückenmark dunklere Bewusstseinsgrade zukommen. Wäre aber das der Fall, so spräche die Analogie dringend dafür, auch den Plexusbildungen des Sympathicus ein noch dunkleres Bewusstsein zuzuschreiben. Mit Bestimmtheit zurükzuweisen ist also jede Ansicht, welche das Bewusstsein entweder in einem bestimmten Theile des Nervensystems localisirt oder doch wenigstens für dasselbe in der Stufenleiter der Centralorgane einen schroffen Absprung in Anspruch nimmt. Denn die Kette der Central-Organe des Nervensystems ist eine so stetig aufwärtssteigende, sich so allmählich reicher und vollkommener entwickelnde, dass auch die Funktionen derselben nur stetig und ganz allmählich vollkommner gedacht werden können.

Es bleiben daher dialektisch wie physiologisch nur zwei Grundanschauungen möglich: 1) In dem stetigen Entwicklungsgange der seelischen, oder mit Fechner zu reden, psy-chophysischen Thätigkeiten bildet das Bewusstsein eine jedoch nicht scharf, sondern nur ungefähr abzugrenzende Entwicklungsstufe (Fechner, Wundt). 2) Alles Psychische ist bewusst, aber das Bewusstsein selbst ist eine Funktion, die von kleinsten Werthen beginnt und ganz unmerklich steigt Nach der ersteren Ansicht wären z. B. (Dr. Bergmann). Sympathikus und Rückenmark ohne Bewusstsein, welches letztere sich in den günstiger entwickelten höheren Central-Organen erst durch die psychischen Processe (Denken etc.) entwickelte; nach der letzteren wären auch schon die niedrigsten Central-Organe jedes einfache Nerven-Element SCCIM bewusst, aber das Bewusstsein derselben wäre ein sehr geringes und namentlich durch das hellere Bewusstsein der Medulla, des Klein - und Grosshirns verdunkelt wie das Licht der Sterne durch die Sonne. Wie gesagt, beide Ansichten sind dialektisch und physiologisch gleich möglich und irren wir nicht, sind es die einzig möglichen. Welcher von Beiden wir folgen sollen, oder ob überhaupt eine Entscheidung zwischen Beiden getroffen werden kann, das muss zunächst den specielleren Untersuchungen überlassen bleiben.

41. Das Verhältniss des Bewusstseins zum Unbewussten. Perception und Aufmerksamkeit.

Ein äusserer Reiz, eine körperliche Bewegung tritt an die letzten Ausläufer der sensiblen Nerven. Die Bewegung theilt sich den Molekeln der Nervenfaser mit bis zur Nervenzelle. Bei einer grossen Zahl von Empfindungsarten tritt die sensible Faser durch eine grössere Zahl von Zellen hindurch, so enden die Rumpfnerven zuerst in den hintern Hörnern der grauen Substanz des Rückenmarks und entsenden von dort wieder weitere Leitungen zum Gehirn und auch dort scheinen in die Leitungen noch öfter Zellen eingeschaltet zu sein. Bei den höheren Sinnesnerven fanden wir sogar schon in der percipirenden Endausbreitung die Nerven-Zellen vor. Welche Rolle mögen nun diese in den Faserlauf eingeschalteten Nervenzellen spielen? Eine wichtige gewiss. Vergleichen wir die Nervenbahnen der verschiedenen Empfindungsarten, so finden wir, dass dieselben um so häufiger durch Nervenzellen gehen, ja vollkommner der Sinn ist d. h. je deutlichere, bewusstere Empfindungen er zu liefern vermag. So sind die fast ganz unbewusst bleibenden Reizungen der excitorischen Fasern des sympathischen Systems allem Anscheine nach auf eine einzige Endzelle beschränkt, während schon die Gemeingefühlsempfindungen der Haut- und Rumpfnerven eine vorläufige Endzelle im Rückenmark und eine spätere im Gehirn finden, die höheren Sinnesnerven aber, wie bereits erwähnt, in dieser Hinsicht am allerreichsten ausgestattet sind. Wären nun die Nervenzellen Perceptionsorgane, so könnte man annehmen, dass die erste Perception eine dunklere sich mehr oder weniger in Reflexbewegungen umsetze, während erst in den höher gelegenen Zellen mit den reicheren Commissuren auch die Bedingungen immer klareren Empfindens gegeben seien. Noch ein anderer Zweck liesse sich an Stelle des genannten oder auch vielleicht neben demselben für die mehrfachen Zellen denken. Bekanntlich ist eine gewisse Stärke des Reizes erforderlich um Empfindung zu wecken, während von diesem Punkte die Empfindung bis zu einem gewissen Grade proportional dem Reize wächst. Aehnlich nun wie in

der Telegraphie, wo mit schwachen Strömen gearbeitet wird, der nächste Aufnahmeapparat nur den Zweck hat, die Kette eines stärkeren Stromes, der dann zu dem Ablese-Apparat führt, zu schliessen, so könnten auch die niederen oder mehr peripher gelegenen Zellen eine ähnliche mehr auslösende Funktion haben; wodurch es ermöglicht würde, dass noch Reize, die an sich nicht stark genug sind, die ganze Kette in Bewegung zu setzen, am Endgliede derselben aufgenommen und durch den ausgelösten stärkeren Strom weiter befördert werden könnten; und es würde damit die Möglichkeit einer feineren Nuancirung gegeben sein.

Fragen wir nun: Wo kommt die Perception zu Stande? so sind 3 Fälle möglich: 1) Sie kommt gleich in der ersten Zelle. 2) Sie kommt überhaupt erst in den höheren Zellen. 3) Sie kommt gradweise immer vollkommener in allen Zellen Diese letztere Annahme erscheint am Wahrscheinlichsten, weil bei den beiden andern entweder die niedrigen oder die höheren Zellen ganz überflüssig oder doch mit einer ganz andern Funktion betraut wurden, was zu der Identität aller Nervenzellen nicht stimmt. Die grössere Vollkommenheit der Empfindung in den höheren Zellen könnte einmal lediglich auf der grösseren Stärke derselben (in Folge der Summirung der Empfindungen der einzelnen Zellen oder auch in Folge der Verstärkung des Stromes durch die Verlängerung der Nervenbahn), sie könnte aber auch auf ihrem klareren Bewusstsein beruhen; sei es, dass letzteres den höheren Zellen als eine ganz neue Leistung hinzuträte, sei es, dass es schon in den dunkeln Empfindungen der niederen enthalten durch Vergleichen und Unterscheiden, in Folge reicherer Combinationen namentlich, mit Bewegungsgefühlen klarer würde.

In Betreff des Zeitpunktes der Perception sind zwei Fälle denkbar: sie könnte vollendet sein in dem Momente, in welchem der Erregungszustand der Nervenfaser die Zelle erreicht, oder erst wenn die fernere Wirkung (Reflexbewegung, Weiterstrahlung nach Oben) beginnt.

Alle diese verschiedenen Möglichkeiten, zwischen denen bis jetzt eine Entscheidung nicht zu treffen ist, geben uns

für unsre Bewusstseinsfrage keinen Anhalt. Jede der obigen beiden Grundrichtungen vermöchte sich unter den dargestellten physiologischen Thatsachen und Möglichkeiten ganz leidlich einzurichten. Ist das Bewusstsein von der Empfindung untrennbar, so könnte das dunklere Bewusstsein mit der dunkleren Empfindung in den niederen Zellen beginnen. Im andern Falle, wenn es erst etwas aus der Empfindung entwickeltes ist, könnte es in den höheren Zellen und der in ihnen ermöglichten Vergleichung und Unterscheidung zu Stande kommen. Um so weniger können wir aus diesen Verhältnissen Belehrung schöpfen, als ja nach völliger Erkenntniss der Entstehung der Perception immer noch die Frage nach dem Verhältnisse des Bewusstseins zu letzterer übrig bliebe. Es kommt noch hinzu, was die Sicherheit der Untersuchung so sehr gefährdet, dass wir hier mit Begriffen oder besser gesagt psychologischen Präparaten operiren, über die uns die innere Erfahrung nicht die mindeste Auskunft giebt. Denn die einfache Empfindung, mit der wir es hier zu thun haben, ist die Erregung einer einzelnen Nervenprimitivfaser, und wie wir im 32. Kap. erörterten, ganz subjektiv und völlig beziehungslos. Andrerseits ist das Bewusstsein auf seinen niedrigsten Stufen ein ganz schwaches und dunkles, so dass es schwer genug sein mag, diese beiden uns unbekannten embryonischen Seelenzustände auch nur begrifflich von einander zu trennen. Es hat etwas sehr Verführerisches zu sagen: Es ist unwahrscheinlich und der Bau des Nervensystems bietet dafür gar keinen Anhalt, dass die roheste Einzelempfindung und das dunkelste Bewusstsein wirklich zwei verschiedene Dinge und nicht vielmehr Einund Dasselbe sein sollten. Allein das kommt ganz darauf an, wie man Bewusstsein definirt. Jenes Argument ist richtig, wenn Bewusstsein = Wissen ist, es ist falsch, sobald man es mit Unterscheiden definirt. Denn in diesem Falle ist klar, dass die rohe Empfindung unbewusst ist.

Führt uns so jeder Versuch den physiologischen Befund direkt zu verwerthen nothwendig im Kreise herum, so fragt sich, ob wir weiter kommen, wenn wir die Umstände in Betracht ziehen, unter welchen percipirt und Bewusstsein

erweckt wird. Sehen wir von dem selbstverständlichen Erforderniss der Leistungsfähigkeit des Nervensystems ab, so finden wir in den Lehrbüchern immer 2 Bedingungen für die Perception angegeben. 1) Der äussere Reiz muss eine gewisse Grösse erreicht haben (Schwellenwerth). 2) Es muss eine gewisse subjektive Verfassung der Seele vorhanden sein, die man Aufmerksamkeit nennt. Zu schwache Reize werden gar nicht percipirt, aber auch Reize, welche sonst den Schwellenwerth übersteigen, werden nicht empfunden, wenn die Aufmerksamkeit andern Vorstellungen zugewandt ist. Den ersten Faktor, die Reizstärke, hat man in neuerer Zeit mit vieler Gründlichkeit untersucht. Auf die gefundenen Resultate, die man bei Fechner, Wundt u. A. nachlesen kann, gehen wir hier nicht ein. Viel weniger gründlich hat man sich mit dem zweiten, dem subjektiven Faktor, der Aufmerksamkeit beschäftigt und man ist dabei über das Stadium der Definitionen und Aneinandereihen der bekannteren psychologischen Thatsachen nicht weit hinausgekommen (Vgl. Lindner a. a. O. S. 49 ff. Lotze, Medic. Psych. S. 506 ff., Schilling a. a. O. S. 90 ff., Hoffbauer, Naturlehre d. Seele in Briefen. Halle 1796. S. 34 ff., Fortlage a. a. O. Thl. I. S. 100., Kaulich, Handbuch der Psychologie. Graz 1870. S. 69. 70. Andre wie Volkmann, Waitz, Beneke schenken dem Gegenstande gar keine oder nur eine ganz vorübergehende Beachtung). Auch wir müssen uns, des gerade vorliegenden Zweckes eingedenk, eine gründliche Analyse auf einen späteren Ort versparen, indem wir hier nur so weit als es der Zweck erfordert, darauf eingehen. Von einer Definition sehen wir natürlich ab und wenden uns sofort zu den Thatsachen, die schon von Wolff Sect. III Cap. I der emp. Psych. ziemlich vollständig angegeben werden. Allgemein werden zwei Arten der Aufmerksamkeit unterschieden: Die willkürliche und die unwillkürliche d. h. die Aufmerksamkeit wird entweder durch den Willen (genauer Gefühle, Triebe, Interessen), den Wahrnehmungen, Empfindungen u. dgl. zugewendet, ja eilt denselben sogar anticipirend und erwartend voraus oder wird durch die andrängenden Empfindungsreize ohne und bisweilen sogar wider unsern Willen geweckt. Näher

besehen sind diese beiden Fälle aber identisch mit den beiden obigen Erfordernissen der Reizstärke und der entgegenkommenden Aufmerksamkeit. Denn auch bei den Massbestimmungen des Schwellenwerths drängte sich den Beobachtern die Thatsache auf, dass bisweilen viel grössere Reizstärken erforderlich sind, um Empfindung zu wecken als zu andern Zeiten, sodass z. B. die eben merkliche Druckempfindung einmal schon bei 1/50 ein andermal erst bei 1/30 Gramm eintritt. Bei sonst gleicher normalen Beschaffenheit des Sinnesorgans kann offenbar der diese Verschiedenheit in der Empfindlichkeit bedingende Faktor nur in dem verschiedenen Grade der Aufmerksamkeit gesucht werden. Die äussern Reize erzwingen unwillkürlich unsre Aufmerksamkeit in dem Grade leichter oder schwerer als sie stärker sind, und als die Aufmerksamkeit nicht anderen Gegenständen zugewandt Ein Reiz von gegebner Stärke wird leichter, schwerer oder gar nicht percipirt, je nachdem die Aufmerksamkeit ihm oder verwandten Gegenständen zugewandt, unbeschäftigt oder abgewandt ist. Und umgekehrt bei einer gegebenen Richtung der Aufmerksamkeit (bestimmten Gefühlen, Interessen, Begehren) werden Reize bei gleichem Verhältniss zu den letzteren, leichter oder schwerer nach dem Verhältniss ihrer Stärke percipirt. Fragen wir nun: was dasjenige sei, was die Aufmerksamkeit den Wahrnehmungen etc. zu- oder abwendet, so stossen wir auf die bereits erwähnten Gefühle, Interessen und Begehrungen und sehen leicht, dass es in allen diesen Fällen Gefühle sind, welche die Aufmerksamkeit bestimmen und lenken. Nehmen wir nun aber den Fall, dass ein äusserer Reiz unsre Aufmerksamkeit erregt, so bemerken wir leicht, dass derselbe Empfindungen erweckt, die uns angenehm oder unangenehm sind (sinnliche Gefühle).

Anm. Dies muss hier anticipirend behauptet werden. Dass übrigens alle Empfindungen mehr oder weniger betont (d. h. angenehm oder unangenehm) und keine ganz tonlos sind, wird heutzutage wohl von allen Psychologen anerkannt. Abweichend von den Herbartianern und einigen Andern nenne ich dasjenige, was sie den Ton der Empfindung nennen sinnliches Gefühl übereinstimmend z. B. mit Wundt. Auch hievon später mehr.

Der andre Fall, wo der Reiz durch Ideenassociation

psychische Gefühle und durch diese die Aufmerksamkeit erregt gehört nicht hierher, sondern der willkürlichen Aufmerksamkeit an.

Alsdann haben wir es auch hier mit Gefühlen zu thun. Der stärkere Reiz wird meist auch stärkere Sinnengefühle im Gefolge haben. Die äusseren Reize erwecken also unsre Aufmerksamkeit dann, wenn sie sinnliche oder durch Reproduktion psychische Gefühle erwecken, die ebenso stark oder stärker sind als diejenigen, welche die bisherige Richtung der Aufmerksamkeit bestimmt haben. Dasjenige also, was wir für zwei verschiedene Formen der Aufmerksamkeit und, was wir für zwei verschiedene Ursachen oder Bedingungen der Perception hielten, erwies sich als eine und dieselbe, nemlich die Erweckung von Gefühlen. Ein äusserer Reiz wird percipirt, wenn es ihm gelingt, in uns Gefühle zu erwecken, sei es unmittelbar sinnliche, sei es mittelbar durch Association und Reproduktion psychische.

Damit sind wir aber offenbar nicht weiter gekommen, wir sehen uns vielmehr auf ein ganz fremdes Gebiet, dasjenige der Gefühle verwiesen, und entmuthigt fragen wir, was aus unsrer Analyse werden soll, wenn wir bei jedem Schritt vorwärts auf alle möglichen Seelenthätigkeiten stossen. Natürlich können wir uns für jetzt auf eine weitere Verfolgung des eben abgelaufenen Fadens nicht einlassen. Die Aufmerksamkeit verweist uns ganz unzweideutig aufs Gefühl. Wenn wir nun wüssten, in welchem Verhältniss die Aufmerksamkeit zum Bewusstsein steht, so könnten wir uns durch obige Analyse der Aufmerksamkeit oder der subjektiven Perceptionsbedingungen allerdings wesentlich gefördert glauben. Versuchen wir also dieses Verhältniss zu bestimmen. Wir sahen, dass die Aufmerksamkeit d. h. eine gewisse Gefühlserregung zur Perception erforderlich ist. Da müssen wir zunächst fragen zu welcher Perception, zu derjenigen bewusster Empfindungen beziehungsweise Wahrnehmungen oder auch schon zu derjenigen der unbewussten Empfindungen? Offenbar bloss zu ersterer, denn unbewusste Empfindungen (oder was man so nennt) sehen wir ja allerdings auch bei völlig mangelnder Aufmerksamkeit erfasst werden und später dann zum Bewusstsein durchdringen. Hier

scheint ein Licht zu winken. Wir sehen, es giebt verschiedene Bedingungen für die Perception bewusster Wahrnehmungen und unbewusster Empfindungen, für die Bewusstwerdung ist als vorgängige Bedingung die Erregung von Gefühlen nöthig für die unbewussten Empfindungen blosser Nervenreiz. Haben wir damit nicht einen greifbaren Unterschied des Bewussten und Unbewussten und somit einen deutlichen Beweis für die Wirklichkeit dieses Unterschieds? Aber diese Freude wird uns ebenso schnell vereitelt als sie auftauchte. Denn einerseits wissen wir nicht, ob in allen Fällen die Bewusstwerdung auf Gefühlen beruht und dann kann es ja eben so niedrige Grade des Gefühls geben als es möglicherweise Grade des Bewusstseins giebt, so dass die scheinbar unbewussten d. h. sehr schwach bewussten Empfindungen vermittelst sehr schwacher Gefühle percipirt sind. Jenen ersteren Einwand werden wir gleich noch näher berücksichtigen. Der zweite ist aber offenbar sehr triftig, ja es ist an sich sogar schon wahrscheinlich, dass wie mit jeder Empfindung Gefühle verbunden sind, stärkere und schwächere, je nach der Stärke der Empfindung, so auch jede Gefühlsregung für die Bewusstwerdung dieselbe je nach ihrer Stärke schwächere oder stärkere Wirkung ausübe. Dass diese Wirkung nur einem gewissen Stärkegrade des Gefühls beiwohnen solle, einem geringeren aber nicht, dafür lässt sich nirgend ein plausibler Grund absehen. Immerhin aber mögen wir es als ein nicht ganz unwichtiges Resultat verzeichnen, dass die Aufmerksamkeit, welche wir als wesentliches Erforderniss für die Perception erkannten, lediglich dem Gefühle folgt und dass die Bewusstwerdung äusserer Reize überhaupt somit vom Gefühle abhängt.

Anm. Wiederholt muss daran erinnert werden, dass hier nicht der Ort ist, die Aufmerksamkeit erschöpfend darzustellen. Mehrere der oben genannten Psychologen z. Il Lotze a. a. O. S. 507 nehmen an, dass die Aufmerksamkeit eben so wie die Reproduktion den bekannten Gesetzen der Association (Gleichheit, Kontrast u. s. w.) folge. Diese Annahme wird aber durch die Erfahrung widerlegt. Von Bedeutung für die ganze Materie ist endlich noch die bereits oben berührte bekannte Thatsache, dass anfangs unbewusst (oder schwach bewusst) gebliebene Perception oft noch später voll bewusst werden. Es fällt uns ein, ein Gesicht gese-

hen, eine Nachricht gehört zu haben u. dgl. Unter welchen Umständen geschieht es nun, dass wir nachträglich uns an Dinge erinnern, die wir, als sie uns gegenständlich waren, doch nicht wahrgenommen haben? Die Erfahrung zeigt, dass es dieselben Umstände sind, unter denen wir überhaupt uns an Wahrgenommenes erinnern. Das Ueberhörte, Uebersehene fällt uns ein, sobald das uns ausschliesslich fesselnde Hauptinteresse nachgelassen hat und uns nun die Gesetze des Gedankenverlaufs, Gleichheit, Aehnlichkeit oder ein anderes starkes Interesse auf den übersehenen oder überhörten Gegenstand bringt. Die unbewusste Perception tritt sogleich dem Vorrath unsrer Erinnerungen als vollberechtigtes Mitglied hinzu und nimmt an den Schicksalen derselben, je nach den Umständen im Bewusstsein zu erscheinen oder daraus verdrängt zu werden, ebenbürtigen Antheil. Das ist eine Thatsache, mit der wir für jetzt noch nichts anzufangen wissen, die aber sehr deutlich auf den Zusammenhang des Bewusstseins mit der Reproduktion hinweist.

Könnten wir obiges Resultat schon als allgemein erwiesen annehmen, so könnten wir schliessen, da das Bewusstwerden auf Gefühlen beruht, so ist das Bewusstsein ein Produkt des Aber wie schon gesagt, wir haben bis jetzt nur einen Fall des Bewusstwerdens vor uns und zwar den der Perception deutlich bewusster Empfindungen. Wie es aber mit der Perception der unbewussten oder sehr schwach bewussten Empfindungen stehen mag, wissen wir nicht. Hier haben wir zwar einerseits die Möglichkeit, dass es sich damit nach Analogie mit den bewussten Empfindungen verhalten möge, aber auch die Möglichkeit irgend eines andern Verhaltens. Die Beantwortung dieser Frage lässt sich erst nach gründlicher Analyse des Gefühls versuchen. Es fragt sich nemlich, ob die Scala der Gefühle gerade so stetig und allmählig verläuft, wie diejenige der Empfindungen und der Nervenreize, eine Frage, die sich vielleicht gar nicht wird beantworten lassen. Wäre dieselbe zu bejahen, alsdann könnte man und müsste man vielleicht sogar auch für die Aufmerksamkeit ähnlich wie für die Empfindung sehr kleine, Nullund sogar negative Werthe annehmen, wenn wir diese auch nicht mehr Aufmerksamkeit, sondern vielmehr Unaufmerksamkeit zu nennen gewöhnt sind. So sehen wir uns auch hier wiederum vor dieselbe Frage geführt, welche den Ausgangspunkt der Untersuchungen bildete. Der bisherige Gewinn besteht allein in der Erkenntniss, dass die bewusste Perception oder die deutlicher bewusste an das Erforderniss der Aufmerksamkeit geknüpft ist, welche den stärksten Gefühlen folgt. Dies Resultat könnte (auch für den Rückschluss auf die un- oder schwachbewussten Empfindungen) von Wichtigkeit werden, wenn sich herausstellen sollte, dass auch bei den übrigen Erscheinungsarten und Erscheinungsformen des Bewusstseins das Gefühl eine ähnliche Rolle spielt. Das zu untersuchen wird die Aufgabe der folgenden Kapitel sein.

Für jetzt und ehe wir das Gebiet der Perception verlassen, erwächst uns noch die Frage, in welchem Verhältniss mögen Aufmerksamkeit und Bewusstsein zu einander stehen? Wir sahen, dass für das Zustandekommen aller bewussten oder deutlicher bewussten Empfindungen die Aufmerksamkeit eine unentbehrliche Bedingung Ihrerseits aber sahen wir wieder die Aufmerksamkeit durch Gefühle bedingt und zwar entweder durch bereits vorhandene (willkürliche Aufmerksamkeit) oder durch eben mit dem Nervenreiz entstehende (unwillkürliche Aufmerksamkeit). Im ersten Falle ist offenbar meistens Bewusstsein schon vor-Allerdings kommt auch der Fall häufig vor, dass das die Aufmerksamkeit weckende Gefühl in unbewusstem Zustande schlummert und erst reproducirt werden muss, z. B. wenn eine Mutter vom leisesten Ton des Kindes erweckt wird. In allen Fällen aber der beobachtenden oder erwartenden Aufmerksamkeit ist das Bewusstsein bereits vor der Aufmerksamkeit vorhanden und deren Vorbedingung. Wir sehen also die Aufmerksamkeit bald als Ursache, bald als Wirkung bewusster Seelenthätigkeiten. Darin kann also nicht das Wesen der Aufmerksamkeit bestehen. Eher könnte man sagen, die Aufmerksamkeit ist das Bewusstsein und zwar das Bewusstsein in statu nascenti. Doch davon später.

## 42. Der Schlaf.

Die Perception macht nur eine Seite des Verhältnisses des Bewussten zum Unbewussten aus. Wir hofften an ihr den Process des Bewusstwerdens zu belauschen. Aber alle Bemühung scheiterte daran, dass es unmöglich ist, den Anfang des Bewusstseins zu bestimmen. Sind die ersten und

schwächesten Erregungen nervöser Gebilde unbewusst? oder schwach bewusst? das ist und bleibt die noch immer ungelöste Grunfrage. Vielleicht gelingt es uns für diese minutiöse Frage eine Art Parallaxe zu gewinnen, wenn wir die unbewussten Gesammtzustände der Seele ins Auge fassen. Die Perception ist der Process, durch welchen einzelne Nervenreize empfunden und ins Bewusstsein erhoben werden. Hier haben wir den Fall, dass die ganze Seele in Bewusstlosigkeit versinkt. Es sind das die Zustände des Schlafs und der Ohnmacht. Beide werden häufig als bewusstlose Zustände dem Wachen als dem Bewusstsein schroff entgegengestellt. In Wahrheit aber haben wir es auch hier theils nur mit gemindertem oder verändertem Bewusstsein, theils mit so mannichfach nuancirten Uebergängen zu thuen, dass auch dieser Unterschied zu einem ganz fliessenden und allmählichen wird.

Die physiologischen Bedingungen des Schlafs zunächst sind noch unbekannt. Wenn, wie es wahrscheinlich ist, der Zweck des Schlafs in der Wiederherstellung verbrauchter Massen und Kräfte namentlich der Nerven-Substanz besteht, so fehlt doch viel daran, dass das wirkliche Eintreten des Schlafes mit dem Bedürfnisse einer solchen Wiederberstellung immer im Verhältniss stände, wenngleich dies im normalen Zustande im Allgemeinen der Fall sein wird. Zustände grosser Erschöpfung sind oft von Schlaflosigkeit begleitet oder gestatten nur einen leisen, unruhigen, wenig erquickenden Schlaf, während umgekehrt auf höchst geringen Kräfteverbrauch ein tiefer, gesunder Schlaf erfolgt. — Die bemerkenswertheste Thatsache auf diesem Gebiete ist die: dass angemessen angebrachter Druck auf das Gehirn jedesmal sicher Schlaf herbeiführt und Nachlass dieses Druckes ihn wieder aufhebt. Es ist gleichgiltig, wodurch ein solcher Druck hervorgebracht wird, ob durch Experiment, äussere Verletzung, Geschwulst, Blutdruck oder Extravasat, der Erfolg ist immer derselbe. Es scheint auch darauf nicht viel anzukommen, auf welche Stelle des Gehirns der Druck angebracht wird. Fechner erwähnt sogar, dass auch bei Spina bifida ein Druck auf die Rückengeschwulst nach Darwin Schlaf erzeugen soll, indem der Druck durch das Wasser im Rückenmarkskanale in das Gehirn fortgepflanzt wird. Aehnlich wirken gewisse Veränderungen in der Mischung des Bluts, z. B. die Armuth an farbigen Blutkörperchen, im Blute zurückgehaltene Gallenoder Harn-Stoffe (Ikterus, Anurie), sowie die verschiedenen Narcosen. (Vgl. hiezu Lotze a. a. O. S. 467 ff., Fechner a. a. O. Thl. II. S. 448 f., Vierordt, Grundriss der Physiol. S. 490., Spiess, Pathol. Physiol., Frankfurt a/M. 1857, S. 49. 50.)

Wenden wir uns jetzt zu den Symptomen oder Begleiterscheinungen des Schlafs, so besteht das Gemeinsame und Wesentliche Aller derselben in einer erheblichen Herabsetzung und Verminderung aller Lebensprocesse. Puls und Athem gehen langsamer und oberflächlicher. Die Temperatur des Körpers ist erniedrigt, die Ausscheidung des Harns, der Kohlensäure, die Hautausdünstung vermindert, auch die s. g. organischen Bewegungen sind verlangsamt. Für unsern Zweck am Wichtigsten erscheint das sowohl an Trepanirten wie auch an den Fontanellen der Neugeborenen leicht zu beobachtende Einsinken des Gehirns im Schlafe, welches anscheinend mit dem Einschlafen in Folge Drucks aufs Gehirn verwandt ist.

Diese physiologischen Bedingungen und Begleiterscheinungen des Schlafs zeigen, dass mindestens ein grosser Theil des Gehirns ganz oder fast ganz ausser Funktion getreten ist. Die Herabsetzung der organischen Processe erklärt sich leicht aus der stark verringerten Blutzufuhr nach dem Gehirn, wodurch sich der Gesammt-Bedarf an Blut erheblich ermässigt. Ganz räthselhaft bleibt der Zusammenhang zwischen solcher Unthätigkeit des Nervensystems und der durch den Schlaf bewirkten Wiederherstellung der Kräfte. Begreiflich aber wird, was für uns das Wichtigste, die Aufhebung oder doch erhebliche Herabsetzung des Bewusstseins, insofern, wie wir sahen, alles deutlichere Bewusstsein und alle bewussteren Geistesthätigkeiten durchaus aufs Gehirn angewiesen sind.

Damit kommen wir zu den psychologischen Bedingungen und Begleiterscheinungen des Schlafs. Erschien bisher der Schlaf ganz als physiologische Nothwendigkeit, dergestalt, dass er bei gewisser Beschaffenheit der Central-Organe nothwendig eintritt, so zeigt er sich doch auf der andern Seite wiederum in sehr bedeutendem Grade von seelischen Einflüssen bedingt. Bekannt ist, wie gesunde und stark beschäftigte Menschen den Schlaf fast ganz und gar in ihrer Gewalt haben; sie können sich hinsetzen und jede freie Minute zum Schlafen benutzen und auch wieder lange den Schlaf entbehren. Ueberall aber sehen wir den Eintritt und die Fortdauer des Schlafs bedingt durch ein gewisses seelisches Gleichgewicht. Wie wir unsrem Körper, wenn wir schlafen wollen, eine möglichst bequeme, jede Anstrengung einzelner Muskelgruppen ausschliessende Lage geben, so suchen wir auch, so zu sagen, eine ähnliche Gleichgewichtslage der Seele anzunehmen, indem wir den Zutritt von Sinnesempfindungen möglichst abschneiden und alle Vorstellungen vermeiden, die unsre Aufmerksamkeit erwecken. Lebhafte Gefühle jeder Art, sinnliche wie psychische, erweisen sich als die stärksten Hindernisse des Einschlafens. Eben dieses psychische Gleichgewicht ist auch Bedingung der Fortdauer des Schlafs. Starke sinnliche Reize, Licht, Schall, Geruch, Gemeingefühle wie Schmerz, Druck u. s. w., endlich aber auch Gefühlsaufregungen durch Träume oder wiederkehrende Erinnerung erwecken auch aus dem tiefsten Schlafe. Interessant sind endlich noch die zahlreichen Gemeingefühle, deren Gesammtheit man mit dem Namen der Schläfrigkeit bezeichnet. Es sind das theils Ermüdungsgefühle mannichfacher Art bezüglich der äusseren Sinnesorgane, Empfindungen der Abspannung, theils Wohlgefühle von sanftem Druck von behaglicher Ruhe und eine Art von gelindem Kitzel über fast den ganzen Körper verbreitet. (Vgl. die sehr gute Beschreibung bei Lotze a. a. Diese Schläfrigkeits-Gefühle sind zwar die regelmässigen Vorläufer des Schlafes, jedoch weder wesentliche Vorbedingung, noch auch immer ein sicheres Vorzeichen desselben. Denn einerseits können viele Menschen schlafen, auch wenn sie vorher gar nicht schläfrig waren, andrerseits tritt der Schlaf bei gewissen krankhaften Affektionen trotz grosser Schläfrigkeit nicht ein. Diese Gemeingefühle scheinen alle mehr oder weniger Folgen der beginnenden Erschöpfung und Ermüdung der höheren Central-Organe zu sein. Theils eine

Wirkung der Schläfrigkeitsgefühle, theils eine sie begleitende Folge der Ermüdung der Central-Organe ist die Herabsetzung aller Gefühle, welche mit ein Merkmal der Schläfrigkeit ausmacht. Die wichtigsten und interessantesten Dinge und Personen werden uns gleichgiltig; wodurch natürlich der wirkliche Eintritt des Schlafs sehr begünstigt wird.

Fassen wir das Bisherige abschliessend zusammen: Der Schlaf beruht auf dem Ausserfunktiontreten gewisser Hirntheile (wahrscheinlich des Gross- und Mittel-Gehirns), welches sowohl durch Druck oder Entartung (pathologischer Schlaf), als auch durch natürliche Ermüdung oder selbst durch die Absicht schlafen zu wollen (natürlicher und wilkürlicher Schlaf) bewirkt werden kann. Ausser in dem ersten Falle, wo eine völlige Funktionsunfähigkeit vorliegt, ist für das Ausserfunktiontreten der Hirntheile eine Beschwichtigung resp. Abwesenheit aller stärkeren Gefühle körperlicher wie psychischer wesentliche Vorbedingung, die eintreten kann entweder in Folge eines Entschlusses, die Gefühle zu verbannen, soweit nicht die Gefühle sich stärker als der Entschluss erweisen, oder in Folge jener Schläfrigkeitsgefühle, insofern dieselben stärker als alle übrigen Gefühle sind.

Anm. Zwei Widersprüche gegen diese Analyse sehen wir Von herbartianischer Seite wird man einwerfen, dass nicht bloss Gefühle, sondern überhaupt lebhaftere Vorstellungen das Einschlafen hindern können. Sowie die Aufmerksamkeit den Verhältnissen der Aehnlichkeit oder des Kontrastes u. dgl. folgen soll, so könnte man auch glauben, dass Vorstellungen von großer Klarheit und ausgebreiteten Associationen den Schlaf hindern. Allein dem widerspricht die Erfahrung ganz entschieden. Es ist sehr gewöhnlich, dass uns kurz vor dem Einschlafen gerade diejenigen Vorstellungen beschäftigen, mit denen unser ganzes geistiges Sein am allerinnigston verwachsen ist und die daher mit allen unsren Vorstellungen associirt sind. (Z. B. wenn der Beamte an sein Amt, der Kaufmann an sein Geschäft, der Bräutigam an die Braut denkt.) Trotzdem diese Vorstellungen ganz klar sind und zahllese Vorstellungen nicht nur erwecken können, sondern auch wirklich erwecken hindern sie und das ganze Heer der von ihnen geweckten Vorstellungen das Einschlafen nicht, weil und insofern alle diese Vorstellungen des Gefühlsinteresses entkleidet sind. Nur wenn sie oder ihre Gefolgvorstellungen von wärmeren Gefühlen der Sorge, Zärtlichkeit u. dgl. begieitet sind, wirken sie als Schlafhindernisse. Der zweite Einwand ist physiologischer Natur. Schlaflosigkeit, kann man sagen, wird nicht nur durch

Vorhandensein stärkerer Gefühle, sondern auch durch gewisse Verstimmungen der Central-Organe selbst bei hohen Graden der Schläfrigkeit bewirkt. Derartig ist die Schlaflosigkeit, die als vorgängiges Symptom der Geisteskrankheiten bekannt ist. Eine gewisse normale Beschaffenheit (Tonus) des Nervensystems scheint daher gleichfalls zu den Bedingungen des Schlafs zu gehören. Dieser Einwand hat viel Verführerisches selbst, der ich bisweilen an Schlaflosigkeit leide, kann aus eigner Erfahrung bestätigen, dass manchmal trotz vorhandner Schläfrigkeit der Schlaf sich nicht einstellen will, ohne dass ein psychisches Gefühl sich schlafstörend bemerklich machte; auch körperliche Beschwerden liegen nicht vor; man kann eben nur nicht schlafen. Indessen wird hier doch immer eine Art von Reizbarkeit oder besser Gereiztheit des Nerven-Systems zum Grunde liegen. Namentlich in der Verdauungs- und bei Frauen in der Uterin - Sphäre finden sich Reize, die ohne gesondert zum Bewusstsein zu gelangen, sich in mannichfaltiger Weise störend ins Gehirn reflektiren. Dass solche unbewusstbleibenden Reize den Grund der Schlaflozigkeit bilden, schliesse ich bei mir insbesondre daraus, dass sich in der Regel bald irgend ein Gemeingefühl z. B. Magenbeschwerden u. dgl. geltend macht.

Weder nothwendig für das Zustandekommen des Schlafs noch auch günstig ist es, dass gar keine Gefühle (falls das möglich wäre) vorhanden oder bemerkbar sind. Nach meiner Erfahrung ist es für das Einschlafen am günstigsten, wenn man sich einfachen, angenehmen, aber nicht zu lebhaften Gefühlen hingiebt. Dergleichen sind in der sinnlichen Sphäre die oben erwähnten Ermüdungs - und Schläfrigkeitsgefühle in Verbindung mit der Vorstellung des Ruhendürfens, ferner die bequeme Lage und behagliche Wärme im Bette. Aber auch psychische Gefühle aller Art erweisen sich (mir wenigstens) schlafbefördernd, sobald sie einen ruhigen, angenehmen Gedankengang geben. So z. B. denke ich oft mit Erfolg an ein vollkommnes Luftschiff, indem ich nach Belieben durch die Lüfte kutschiere (intellektuelle und ästhetische Gefühle), als Kind brachte ich mich eine Zeit lang regelmässig damit in Schlaf, dass ich mir ein recht gutes, artiges, fleissiges Kind vorstellte, das durch Erfüllung aller Pflichten ganz glücklich war (moralische Gefühle). Aehnlich wirken die Gedanken an das redlich vollbrachte Tagewerk u. A., woran man vor dem Einschlafen zu denken pflegt.

Dies sind also die physiologischen und psychologischen Bedingungen des Schlafes. Betrachten wir nun seine Wir-

kungen und insbesondre sein Verhältniss zum Bewusstsein. Das Augenfälligste ist die tiefste Ruhe des ganzen Körpers, alle Glieder ruhen, sämmtliche Muskeln (wenigstens die willkürlichen) befinden sich in erschlafftem, uncontrahirtem Zustande. In einem ähnlichen Ruhezustande befindet sich auch die Seele. Doch ist hier wie dort die Ruhe keine absolute. Bewegungen einzelner Glieder, wie auch des ganzen Körpers, werden ausgeführt, je nachdem sie zur Abwehr von Reizen erforderlich sind. Auch das psychische Leben zeigt sich nur herabgesetzt, aber nicht aufgehoben. Sämmtliche Seelenthätigkeiten spielen in höherem oder niederem Grade auch im Schlafe fort. Sinnesreize werden empfunden und selbst das geschlossene Auge zeigt sich für Lichtreize empfänglich. Das Spiel des Gedankenverlaufs ist im Traum anscheinend lebhafter als im Wachen. Ebenso finden Gefühlserregungen der verschiedensten Art und bisweilen sogar von grosser Heftigkeit statt, sowie auch Affekte und Begehrungen. Endlich kommen auch unzweifelhaft Denkakte vor; wir combiniren, machen Pläne und Schlüsse. Das Charakteristische aller dieser Traumthätigkeiten liegt aber darin, dass sie alle in geringerem Grade d. h. schwächer und schlechter als im Wachen von Statten gehen. Die Empfindung ist weit stumpfer und es sind viel stärkere Reizgrade erforderlich, um percipirt zu werden. Das Spiel der Ideenassociation ist in gewissem Sinne lebhafter insofern, als die einzelnen Phantasiebilder deutlicher und mehr mit der Illusion der Gegenständlichkeit behaftet sind. Dafür ist es aber unordentlicher, bizarrer und vor allen Dingen weit einseitiger als im Wachen. Während im Wachen jede neue Vorstellung fast unzähliche ältere Vorstellungen ganz oder theilweise reproducirt, geschieht dies im Traum nur mit einer sehr beschränkten Zahl, die aber weit deutlicher ist. Daher ist der Schauplatz der Traumhandlung ein weit beschränkterer, der Kreis der begleitenden Umstände ein weit engerer, dürftigerer, lückenhafterer. Die Gefühle sind durchgehends weit schwächer als im Wachen, wenngleich sie im Allgemeinen dieselben sind, welche unsre wachen Vorstellungen begleiten. Oft können wir im Traum die allererschütternsten Begebenheiten mit fast völliger

Theilnahmlosigkeit ansehen. Allerdings sind Fälle nicht selten, wo die Gemüthsbewegung so stark wird, dass man erwacht und sich noch lange Zeit im Wachen von dem Gefühl beherrscht findet. Dies liegt dann aber in der erträumten, besonders quälenden Situation, die so schrecklich ist, wie man sie in Wirklichkeit nicht leicht erlebt. Ueberdiess sind so quälende Träume meist durch Organ - oder Gemeingefühle bedingt, so z. B. bei Asthma oder Herzbeklemmungen. — Dass ebenso wie die Gefühle auch die Begehrungen schwächer sind und mit den hin und herzuckenden Vorstellungen wechseln müssen, liegt auf der Hand. Das Denken endlich geht schon in Folge der einseitigeren Ideen-Association und der dadurch unvollständiger gegebenen Prämissen unvollkommner und namentlich auch unsichrer von Statten, daher oft so verkehrte Gedanken und Bestrebungen.

Eine eben solche quantitative und qualitative Herabminderung erfährt nun auch das Bewusstsein im Schlafe. Selbst im lebhaftesten Traum ist unser Bewusstsein gedämpft, gleichsam verschleiert; traumartig nennen wir daher Zustände, die wir als nur halb zum Bewusstsein kommende bezeichnen wollen. Auch das spricht für die erhebliche Verdunklung des Bewusstseins, dass wir uns nur selten und meist nur lückenhaft unsrer Träume erinnern, während doch nach einem bekannten Reproduktionsgesetze die Vorstellungen um so leichter reproducirt werden, je deutlicher sie waren und umgekehrt.

Anm. Dieses Gesetz kann natürlich erst später nachgewiesen werden.

Wenn wir sagten selten, so ist das relativ zu nehmen. Es giebt freilich auch Leute, die jeden Morgen ihre Träume erzählen, allein einmal kann auch in diesem Stücke durch Aufmerksamkeit und Gewöhnung eine Vervollkommnung einteten. Andrerseits werden aber auch die Erinnerungen des passionirtesten Traumerzählers sich doch immer nur auf einen kurzen Zeitraum seines Schlafes erstrecken. Uebrigens kann man sich überhaupt nur derjenigen Träume erinnern, denen eine stärkere Gefühlswärme beiwohnt; wenigstens lehrt mich dies meine persönliche Erfahrung; auch andre Psychologen

z. B. Waitz a. a. O. S. 483. Volkmann a. a. O. S. 146 schreiben dem Gefühle einen hervorragenden Antheil an den (erinnerbaren) Träumen zu.

Die Herabsetzung des Bewusstseins und der übrigen Seelenthätigkeiten im Schlafe erfolgt in den allerverschiedensten Graden. Man könnte 4 Grade unterscheiden, deren jeder natürlich noch grossen Spielraum darbietet. 1) Lebhaftestes Träumen mit zusammenhängendem Denken und Handeln: Schlafwandeln. 2) Lebhafter, deutlich erinnerbarer Traum. 3) Schwachbewusster Traum, der nur die dunkle und allgemeine Erinnerung, dass man geträumt habe, zurücklässt. 4) Tiefer traumloser Schlaf. Darin stimmen alle Beobachter überein, dass der traumlose Schlaf der tiefste ist, d. h. derjenige, aus dem man am schwersten zu erwecken ist.

Anm. Ausnahmsweise kommen schwere Träume bei tiefem Schlafe vor. Der Schlaf ist dabei immer mehr oder weniger krankhaft (soporös), die Traumvorstellung durch starke Gemeingefühle z. B. Athemnoth, Herzbeklemmung u. s. w. gewaltsam erweckt.

Je tiefer der Schlaf, desto grösserer Reize bedarf es, um den Schläfer daraus zu erwecken. Es ist ziemlich gewiss, dass der Schlaf um so weniger tief ist, je lebhaftere Träume ihn begleiten, und dass die Tiefe des Schlafes ebenso stetig allmählich zu- und abnimmt, wie die Lebhaftigkeit der Träume beziehungsweise die Traumlosigkeit des Schlafs. Es ist deshalb im höchsten Grade wahrscheinlich, dass auch von dem dunkeln Traum bis zum traumlosen Schlaf nur ein ganz allmählicher, fliessender Uebergang stattfindet. Ja es entsteht die Frage: giebt es überhaupt einen ganz traumlosen Schlaf? Es wäre denkbar, dass wir selbst noch ziemlich lebhaft geträumt hätten und dehnoch hinterher wegen des Fehlens aller Erinnerung an das Geträumte den Schlaf für einen traumlosen hielten.

Im Allgemeinen dürfen wir uns für berechtigt halten, den Traum für ein Kennzeichen des auch im Schlafe fortdauernden Bewusstseins anzusehen. Je mehr und je lebhaftere Träume, desto stärkeres Bewusstsein. Ein wirklich traumloser Schlaf wäre auch ein ganz bewusstloser. Der Traum ist sicherlich die einzige Form, die das Bewusstsein im Schlafe anzunehmen vermag; wir wüssten wenigstens nicht, wie wir uns ein traumloses Bewusstsein im Schlafe denken sollten. Die obige Frage nach dem traumlosen Schlaf ist daher gewiss identisch mit der: giebt es einen ganz bewusstlosen Schlaf? Damit aber sind wir wieder bei jener bekannten uns überall immer wieder entgegentretenden Frage, ob zwischen dem Bewussten und Unbewussten ein qualitativer Unterschied bestehe, oder ob das Unbewusste nur ein sehr niedriger Grad von Bewusstsein sei, angelangt. Aber auch in dieser neuen Form bleibt die alte Frage ebenso unbeantwortbar wie früher und vergebens sehen wir uns nach einem entscheidenden Argument um.

Eine grössere oder geringere Herabsetzung oder Verdunklung des Bewusstseins haben wir also anzunehmen. Manche Forscher aber z. B. Fechner, gehen weiter und schreiben dem Schlafe ein negatives Bewusstsein zu. Fechner will "die Schwelle des Bewusstseins, wo Erwachen und Einschlafen erfolgt, mit einem Nullwerth der psychischen Intensität", das Aufsteigen der Bewusstseinshelligkeit darüber mit positiven, die Vertiefung des Schlafes unter die Schwelle mit wachsend negativen Werthen bezeichnet wissen (a. a. O. II. S. 441). Gegen diese Auffassung spricht aber schon der ganze thatsächliche Befund, wie wir ihn soeben dargestellt haben. Je weiter sich eine negative Grösse von ihrem Nullwerth entfernt, einen um so grösseren Effekt vermag sie zu bewirken, sie ist in Bezug hierauf der entsprechenden positiven Grösse gleich. Z. B. ein gewisses Quantum — Elektricität leistet dieselbe Arbeit, wie dasselbe Quantum + Elektricität, Zehn Meilen nach Norden ist soviel, wie Zehn Meilen nach Süden. Dem würde es entsprechen, wenn je tiefer der Schlaf, desto heller das negative Bewusstsein, desto lebhafter der Traum wurde. Aber gerade das Umgekehrte sehen wir, ist der Fall. Je leiser der Schlaf, desto lebhafter der Traum, desto heller das Bewusstsein; und gerade mit wachsender Tiefe des Schlafs sehen wir das Bewusstsein abnehmen, sich immer mehr der Bewusstlosigkeit, also dem Nullpunkte, nähern und vielleicht ihn erreichen. Das spricht doch offenbar sehr deutlich dafür, dass wir es im Schlafe nur mit einem verminderten, nicht aber mit einem entgegengesetzten Bewusstsein zu thun haben.

Nicht minder deutlich weisen nach derselben Richtung hin die Erscheinungen, welche die Uebergänge von Schlaf und Wachen, Einschlafen und Erwachen darbieten. Es finden nemlich in beiden Fällen ganz allmähliche und fast unmerkliche Uebergänge Statt. Bei gesunden Menschen pflegt zwar meistens dieser Process so schnell zu verlaufen, dass

ihnen die Uebergangsstadien gar nicht zum Bewusstsein kommen; und man daher geneigt sein könnte anzunehmen, dass es sich hier in der That nur um einen einzigen Moment handle. Wer aber zur Schlaflosigkeit neigt und in Folge dessen langsamer einschläft, ist eher im Stande die Uebergangsstadien zu beobachten. Voraussetzung des Einschlafens ist die möglichst vollständige Ausschliessung aller das Bewusstsein weckenden Reize insbesondere durch sinnliche oder psychische Gefühle. Das erste Symptom des Einschlafens besteht in dem Abschweifen des Ideen-Verlaufs von dem beabsichtigten Gedankengange. Man will an irgend einen Gegenstand denken und findet sich auf einmal bei einem ganz andern; und zwar geschieht dies Abspringen nicht nur gegen unsren Willen sondern auch ohne, dass wir es merken. Im Wachen strömen uns auch fortwährend fremdartige Bilder zu und streben den beabsichtigten Gedankengang zu durchbrechen; aber wir merken ihren Andrang und kaum, dass sie halb bewusst wurden, weisen wir sie zurück. Hier aber haben wir ihre Ankunft nicht gemerkt und finden uns plötzlich überrascht in einem ganz neuen Gedankengange. Als ein noch wacher charakterisirt sich der Zustand dadurch, dass wir den Gedankenwechsel wenigstens nachträglich merken und auf den beabsichtigten Gegenstand zurückzukommen vermögen, sowie dadurch, dass wir die Vorstellungen noch als solche erkennen und sie nicht für gegenständliche halten. Der Uebergang ist aber sehr allmählich. Denn die Gabe unsre Gedanken festzuhalten, wohnt uns auch im Wachen nicht immer in gleichem Maasse bei und hängt hauptsächlich von dem Grade der Spannung der Aufmerksamkeit und andern Umständen ab. Ein weiteres Stadium ist, dass wir den Gedankenwechsel nicht mehr merken d.h. die Fähigkeit den Gedanken willkürlich festzuhalten ganz erloschen ist. Dies ist schon ein Zustand des Halbschlummers und die Vorstellungen nehmen schon einen ganz unregelmässigen Gang, aber wir wissen noch, dass es blosse Vorstellungen sind, oder um es richtiger auszudrücken, da das Bewusstsein schon bedeutend gemindert ist, wir befinden uns noch nicht in der Täuschung, als ob wir das Vorgestellte wirklich erlebten.

Uebergang aus dem ersten ins zweite Stadium ist gleichfalls ein ganz unmerklicher und besteht eigentlich nur in einer gradweisen Steigerung, ja die Trennung in zwei Stadien ist nur eine begriffliche. Denn sobald wir den Gedankenabsprung merken, so befinden wir uns schon nicht mehr im ersten Stadium des Einschlafens, sondern wir sind schon wieder für den Moment erwacht. Richtiger charakterisirt sich jenes erste Stadium also dadurch, dass uns noch in geringem Grade die Fähigkeit beiwohnt, willkürlich Gedanken festzuhalten. Diese Fähigkeit ist im zweiten Stadium nur noch weiter herab-Damit ist aber auch sofort der Uebergang ins dritte Stadium in dasjenige des Träumens gegeben. sobald wir es nicht mehr merken, dass unsre Gedanken ohne unsren Willen von einem Gegenstande zum andern irren, so fehlt uns gerade damit zugleich auch jedes Merkmal reproducirte Vorstellungen von gegenständlichen zu unterscheiden\*) und die Täuschung, als ob wir unsre Vorstellung wirklich erlebten, muss sich einstellen, sobald nur erst eine gewisse Anzahl von Vorstellungen ohne unser willkürliches Zuthun an uns vorbeigerollt ist. Man sieht, es sind immer nur Aenderungen des Grades, und zwar sehr allmähliche Aenderungen zunächst in der Fähigkeit des willkürlichen Festhaltens oder Zurückweisens der Gedanken. Wenn nun der Schlaf unzweifelhaft in einer Herabsetzung des Bewusstseins besteht, sollte das Bewusstsein dann mit jener Fähigkeit identisch sein? Und erinnert das nicht an die Rolle, die die willkürliche Aufmerksamkeit beim Percipiren spielt?

Anm. Wir haben es hier nicht auf eine vollständige Analyse des Schlafs abgesehen, daher wir andere sehr interessante Momente z.B. die häufigen Gesichtshallucinationen vor dem Einschlafen, die Einwirkung der Organ- und Gemeingefühle u. A. hier unbeachtet lassen.

Der Process des Aufwachens ist nur die Umkehrung desjenigen des Einschlafens. Sobald das Stadium des wirklichen Träumens erreicht ist, hängt die Lebhaftigkeit des letzteren von der Gefühlswärme der Traumvorstellungen ab, auf die Richtung der Vorstellungen wirken etwaige äussere

<sup>\*)</sup> Vergleiche hierüber das 50. Kapitel.

Reize (Licht, Töne etc.) und namentlich die Organ- und Gemeingefühle. Falls letztere, was das Normale ist, nicht besonders stark hervortreten, senkt sich der Spiegel des Bewusstseins immer tiefer, der Vorstellungslauf wird blasser, farbloser, gefühlsärmer, der Schlaf wird fester, traumloser, und damit der Eingriff äusserer Reize und innerer Gemeingefühle immer unwirksamer. Somit müsste man eigentlich immer tiefer einschlafen und es wäre, abgesehen von dem Falle gewaltsamer Erweckung gar keine Möglichkeit des Aufwachens abzusehen. Der Grund für die Möglichkeit des letzteren ist wieder ein physiologischer. Diejenige Beschaffenheit des Gehirns, welche das Einschlafen ermöglichte, und die wir nicht kennen, vermindert sich während und zum Theil in Folge des Schlafes. Vielleicht war es die geringere Blutzufuhr in Folge schwächerer Funktionirung (gleichviel ob letztere die Folge von Ermüdung oder absichtlicher Fernhaltung von Reizen war) und diese müsste sich allmählich wieder ausgleichen. - Für solche Regulirung liessen sich ja mancherlei Gründe denken. Oder es war vielleicht ein allmähliches Unbrauchbar werden der Nervenelemente, das sich während des Schlafes durch die vielleicht nur im Zustande der Ruhe mögliche Assimilation wieder ausgebessert hat. Wahrscheinlich ist es nun, dass das so oder so wieder leistungsfähig gewordene Hirn gerade so einen Reiz für seine Thätigkeit bildet, wie der leistungsfähige Muskel für Bewegungen. Gewiss ist aber, dass die niemals ganz fehlenden äussern Reize (Druck der Glieder auf die Unterlage u. s. w.) sowie die gleichfalls immer vorhandenen Gemeingefühle, von denen manche während des langen Schlafes wachsen müssen wie Hunger, Druck der Excremente, eine sowohl absolut als auch verhältnissmässig immer stärkere Wirkung ausüben müssen. Die nächste Folge ist, dass die Träume wieder lebhafter werden; dies der Grund, weshalb gegen Morgen wieder mehr geträumt wird. Der nächste Uebergang zum Erwachen ist die dunkle Ahnung, dass wir nur träumen und die Dinge nicht wirklich erleben. Etwaige stärkere Reize werden jetzt schon deutlich percipirt, aber noch in den Traum verwoben. Es folgt ein Stadium, in dem wir die Gedankenreihe des Traumes und die daran sich knüpfenden Reihen, die allmählich mehr unsrer Willkür gehorchen, geflissentlich festhalten. Und damit sind wir eigentlich schon erwacht. Nun finden wir uns wieder in der uns bekannten Umgebung und alle unsre Pflichten, Gefühle, Pläne u. s. w. ziehen wieder ins Bewusstsein. Das plötzliche Erwecktwerden durch gewaltsame Reize wie starkes Schütteln, Schreien u. dgl. ist nur ein schnellerer Ablauf desselben Processes.

Noch ein Punkt ist von Interesse, nemlich die Art und Weise, wie Reize im Schlafe percipirt werden. Es geschieht gerade so wie im Wachen bei abgewandter Aufmerksamkeit. Gerade mit so starken Mitteln wie einen Schlafenden muss man bisweilen einen tief in Gedanken Versunkenen erwecken. Burdach sagt (Physiol. III S. 460): "Wenn man nicht im Schlafe selbst, sondern erst nach dem Aufwachen hörte und fühlte, so könnte man überhaupt nicht geweckt werden." Auch das Nichtpercipiren im Schlafe unterscheidet sich in Nichts von dem Nichtpercipiren wegen mangelnder Aufmerksamkeit. Burdach bemerkt weiter S. 461: "Wenn man beim Anhören eines Gespräches oder einer Rede oder Vorlesung eingeschlummert ist, und man wird geweckt, so weiss man die letzten Worte, welche vor dem Aufwachen gesprochen waren, aber ohne Zusammenhang mit dem Frühern. - -Noch allgemeiner ist, dass man weiss, wodurch man geweckt wird, ungeachtet das Weckende nach dem Aufwachen nicht mehr percipirt werden kann." Und Fechner, dem wir diese Citate entnehmen, bemerkt dazu a. a. O. II. 445: "Dies sind offenbar Thatsachen, welche eine psychophysische Affektion während des Schlafes beweisen, die analog mit der sein mag, welche stattfindet, wenn wir eine Rede in der Zerstreuung überhören und uns nachher derselben noch erinnern."

Eine weitere sehr wichtige Frage ist die: ob neben der bisher betrachteten quantitativen Herabsetzung des Bewusstseins auch eine qualitative Veränderung desselben im Schlafe erfolgt. In gewissem Sinne sehen wir ja auch schon qualitative Veränderungen in Folge der quantitativen eintreten, so die ethische Gleichgiltigkeit in Folge verminderter Erregbarkeit, so die Verschlechterung des Denkens in Folge der Beschränkung der Prämissen. giebt es auch Thatsachen, die wenigstens eine Verrückung des Bewusstseins d. h. eine verschiedene Localisation in den Central-Organen, wie solche z. B. Fechner a. a. O. II. S. 468 mit Bestimmtheit annimmt, als möglich und selbst wahrscheinlich annehmen lassen. An sich wären ja in dieser Hinsicht zwei Möglichkeiten gleich gut denkbar. Es könnte einerseits das Schlafbewusstsein in denselben Hirntheilen zu Stande kommen wie das wache und eben nur eine geringere Leistung ausmachen in Folge verminderter Blutzufuhr, Ermüdung u. dgl.; die Organe in denen das deutliche Tagesbewusstsein zu Stande kommt, wären also im Schlaf nur theilweise ausser Funktion getreten, sie funktionirten nur schwächer. Es ist aber ebenso gut denkbar, dass sie ganz und gar ausser Funktion getreten sind und nun das an sich dunklere Bewusstsein der niedrigeren Central-Organe hervortritt, gerade so wie das Licht des Mondes und der Sterne nach Untergang der Sonne. In diesem Falle hätte eine Verlegung des Bewusstseins etwa aus der Sphäre des Grosshirns ins Kleinhirn oder aus derjenigen beider Gehirne ins verlängerte Mark und Rückenmark und vielleicht gar Sympathicus Stattgefunden.

Für eine solche Verlegung sprechen die Erscheinungen des Gedankenlaufs. Es ist in der That merkwürdig, wie wesentlich verschieden die Sphären sind, in denen sich unsre Vorstellungen im Schlafen und im Wachen bewegen. Wir wüssten das nicht besser darzustellen, als es Fechner a. a. 0. II. S. 520 f. gethan hat und setzen die ganze Stelle hierher:

"Sollte der Schauplatz der psychophysischen Thätigkeit während des Schlafens und des Wachens derselbe sein, so könnte der Traum meines Erachtens bloss eine auf einem niederen Grade der Intensität sich haltende Fortsetzung des wachen Vorstellungslebens sein, und müsste übrigens dessen Stoff und Form theilen. Aber es verhält sich ganz anders:

"Nie wiederholt sich (im Traume) das Leben des Tages mit seinen Anstrengungen und Genüssen, seinen Freuden und Schmerzen; vielmehr geht der Traum darauf aus, uns davon zu befreien. Selbst wenn unsre ganze Seele von einem Gegenstande ganz erfüllt war, wenn tiefer Schmerz unser Innerstes zerrissen oder eine Aufgabe unsre ganze Geisteskraft in Anspruch genommen hatte, giebt uns der Traum entweder etwas ganz

Fremdartiges oder er nimmt aus der Wirklichkeit nur einzelne Elemente zu seinen Combinationen oder er geht nur in die Tonart unsrer Stimmung ein und symbolisirt die Wirklichkeit. So sind schon die Schlummerbilder fast nie bekannte Gestalten, sondern Figuren, wie wir sie nie gesehen haben, wunderliche Bildungen und Formen, dergleichen nicht leicht in der Aussenwelt sich finden" (Burdachs Physiologie. III. S. 474).

"Nicht leicht ist im Traume Erinnerung: Alles ist, als ob es jetzt geschähe. Und nie stellt sich im Traume etwas dar, was uns einst wirklich begegnet ist; nur Geträumtes wiederholt sich vielleicht. Phantasiebilder von Gegenden sieht man, bekannte Gegenden überhaupf selten und dann nicht ohne Veränderung: — — Was der Traum aus der Wirklichkeit nimmt, pflegt er zu verfälschen. Häufig erscheinen die Personen in ihren früheren, nicht in ihren jetzigen Verhältnissen. Verschiedene Zeitpunkte werden unter einander gemischt. Man vermisst in dem Vorgange Zusammenhang zwischen Vorher und Nachher" (Ueber den Geist und sein Verhältniss zur Natur. Von einem ungenannten Verfasser. Berlin 1852, S. 209).

"Die Erfahrungen, die wir im Wachen selbst über den Erfolg der Abwendung der Aufmerksamkeit machen können, beweisen, dass die blosse Herabdrückung unter die Haupt-Schwelle im Sinne unsres Schemas nur den Grad, nicht die Art und Ordnung des bewussten Lebens ändern. Die unzähligen Handlungen, die wir im Unbewusstsein während des Wachens vollführen, dass wir uns z. B. waschen, anziehen, handthieren, indess wir dabei an ganz Anderes denken, sind ganz in demselben Sinne und Geiste gleich vernünftig als die, die wir mit vollem Bewusstsein vollführen und in vollem Zusammenhange damit. Nicht so mit dem, was wir im Traume thun und vorstellen. Auch lässt sich das ebensowenig daraus erklären, dass wir uns wegen des Schlusses der äusseren Sinne nicht mehr an der Aussenwelt orientiren können und daher auch innerlich zu irren anfangen; sonst müsste Stille der Nacht und Schluss der Augen denselben Erfolg äussern; indess hiedurch der Geist während des Wachens nur um so gesammelter wird. Weder die einfache Herabdrückung des bewussten Seelenlebens unter die Hauptschwelle, noch die Abziehung von den Einflüssen der Aussenwelt genügt also, die Eigenthümlichkeit des Schlaflebens dem wachen Leben gegenüber zu erklären. Statt einer blossen Herabdrückung der psychophysischen Thätigkeit unter Verschluss der ausseren Sinne ist es vielmehr, als ob die psychophysische Thätigkeit ans dem Gehirn eines Vernünftigen in das eines Narren übersiedelte; weil aber beide Gehirne oder vielmehr Theile des Gehirns unmittelbar zusammenhängen und die Bewegung selbst eine zusammenhängende und auseinander folgende ist, besteht auch der allgemeine psychische Zusammenhang dazwischen fort."

Dagegen sprechen freilich wieder die so allmählichen Uebergänge des Einschlafens und Aufwachens. Müsste nicht bei einer Verlegung des Bewusstseins sich ein ganz schaf begrenzter Absprung statt eines allmähligen Uebergehens nachweisen lassen? Indessen könnte ja auch das Ausserfunktion treten der höheren Central-Organe so allmählig und niemals ganz vollständig erfolgen, dass die letztere ihre Herrschaft ebenso allmählich verlieren und ebenso allmählich die Uebermacht der niedern Centren auftaucht. Wie etwa, wenn am Nachmittage bereits der Vollmond am Himmel steht, sich der Uebergang von Sonnen- und Mondbeleuchtung vollzieht.

Eine abschliessende Entscheidung dieser Frage ist zur Zeit noch nicht möglich. Dazu fehlt vor Allem eine erweiterte Kenntniss der physiologischen Vorgänge des Schlafes, dann aber auch zur richtigen Würdigung der Tragweite der obigen Thatsachen die erst weiter unten zu gebende specielle Erörterung der Erscheinungen und Gesetze des Gedankenlaufs (Ideenassociation). Nur auf die Wichtigkeit dieser Frage für die ganze Lehre vom Bewusstsein sei hiemit kurz hingewiesen. Wäre wirklich eine solche Verlegung des Bewusstseins im Schlafe erwiesen, dann wüssten wir nicht nur, dass es zwei qualitativ und quantitativ verschiedene Sorten von Bewusstsein gäbe, wir wüssten auch, dass verschiedene Theile der Central-Organe verschiedenen Bewusstseins fähig sind, und es stände Nichts dem Analogie-Schlusse entgegen, dass ebenso wie das Organ des Traumbewusstseins (sei es nun Kleinhirn oder Medulla) auch das Rückenmark und selbst der Sympathicus eines noch dunkleren und noch geringeren Bewusstseins fähig sein könne und müsse. Gelänge es vollends noch den Physiologen, zu bestimmen, welche Theile im Schlafe ausser Funktion treten, welche ihre bisherige Funktion beibehalten oder gar erhöhen, (vielleicht könnte der Blutreichthum der einzelnen Organe hierüber einen Fingerzeig geben), dann wären wir gewiss um einen sehr wichtigen Schritt gefördert. Doch das sind für jetzt nur fromme Wünsche Und uns bleibt als einziges sicheres Reund Phantasieen. sultat nur die von einem veränderten Standpunkt ganz unveränderte Aussicht auf dieselbe ungelöste Bewusstseinsfrage, die wir bereits so vielfach zu variiren Gelegenheit hatten und noch haben werden.

Zum Schlusse dieses uns unter der Hand etwas zu stark angeschwollenen Kapitels haben wir noch der übrigen unbewussten Zustände zu gedenken. Es sind folgende: idiopathische Schlafsucht (Kataphora), Betäubung (sopor, coma), die Ohnmacht (syncope), mit Beiden letzteren verwandt die Asphyxie, endlich der höchste Grad aller dieser, der Scheintod, der ganz unmerklich in den wirklichen Tod übergeht.

Dem natürlichen Schlafe am nächsten steht der krankhafte Schlaf, die Schlafsucht. Derselbe unterscheidet sich von dem gesunden Schlafe nur durch ungewöhnlichen Eintritt, Häufigkeit und Dauer, sowie durch grössere Tiefe und Festigkeit. Der daran Leidende bietet im Uebrigen ganz das Bild eines gesund Schlafenden (bequeme Körperlage, ruhiger Gesichtsausdruck, leichter natürlicher Athem u. dgl.). Das ganze Nervensystem reagirt auf Reize mit normalen Bewegungen. Man kann die Befallenen schwerer als vom gesunden Schlafe erwecken, sie antworten, nehmen Nahrung, entleeren und schlafen wieder ein, ohne beim definitiven Erwachen etwas davon zu wissen. Träume scheinen zu fehlen. Die Ursachen dieser sehr seltnen Krankheit sind unbekannt.

Die Betäubung (sopor) in den höheren Graden coma, stupor, lethargus genannt, bietet wesentlich andere Erscheinungen dar. Der Betäubte ist meist auf den ersten Blick von einem Schlafenden zu unterscheiden, schon die Lage, oft eine ungewöhnliche, unbequeme ausschliesslich der Körperschwere hingegeben, der Kranke sinkt im Bette herab. Die meist nur halbgeschlossenen Augen starren gerade nach vorne; die Pupillen, verengt oder erweitert reagiren nicht auf Lichtreiz, schwerer unregelmässiger, schnarchender Athem. Alles das sind die deutlichen Zeichen einer ausgedehnten Lähmung der Central - Organe. Ursachen derselben können sein: Druck durch Blutanhäufung, Extravasat, Eiterung, Wassersucht, chamische Intoxication durch Narcotica oder krankhafte Blutmischungen bei Ikterus, Anurie, Typhus, endlich Erschöpfung, Atrophie. Ein Erwecken aus der Betäubung ist nur möglich durch Beseitigung der lähmenden Ursachen-In den geringeren Graden ist das Bewusstsein nur stark herabgesetzt, in den höheren scheint völlige Bewusstlosigkeit eingetreten zu sein; geringere Grade kommen auch mit Schlaf verbunden vor; soporöser Schlaf, hierher gehört auch der Schlaf im Rausch u. A. m., sowie auch mit Delirien (coma vigil, delirium soporosum), so u. a. im Typhus.

Die Ohnmacht (syncope) hat mit der Betäubung die Bewusstlosigkeit und die lähmungsartige Unthätigkeit der Centralorgane und aller von denselben abhängigen Funktionen gemein. Sie unterscheidet sich aber von derselben sowohl hinsichtlich der Entstehungsweise als auch hinsichtlich der äusseren Erscheinung. Die Ohnmacht kommt dadurch zu Stande, dass dem Gehirn der zu seiner Leistungsfähigkeit erforderliche Reiz des arteriellen Bluts entzogen wird und hat fast immer ihren Grund in einer plötzlichen Schwächung oder gänzlichen Hemmung der Herzthätigkeit, die ihrerseits wieder entweder durch ein mechanisches Hinderniss des Kreislaufs, wie namentlich bei organischen Herzfehlern oder durch stärkere oder schwächere Innervation, wie bei Gemüthsbewegungen entstehen kann. Was die äussere Erscheinung anlangt, so gleicht der Ohnmächtige je nach dem Grade der Ohnmacht bald mehr dem Schlafenden, bald mehr dem Todten. Eine eigenthümliche Verbindung der Betäubung und Ohnmacht bildet die Asphyxie (Erstickungsscheintod), welche auf einer bedeutenden Erschwerung oder gänzlichen Unterbrechung des Athmens beruht.

Anm. In der Darstellung der ganzen Materie folgen wir Spiess, Pathol. Physiol. S. 46-54.

Die geschilderten krankhaften Zustände, derer jeder eine grosse Abstufung höherer oder niederer Grade aufweist, bieten nun eine ungemeine Mannichfaltigkeit von Graden des geminderten Bewusstseins dar, von den leichtesten mehr schwindelartigen Ohnmachts- und Betäubungsanfällen bis zu den Graden tiefster Bewusstlosigkeit des Scheintodes, den nur ein Minimum vom wirklichen Tode trennt. Auf welchen Punkt dieser langen und reichgegliederten Scala wir blicken, überall finden wir nur ein Mehr oder Minder, überall nur fliessende Unterschiede.

Zeigte der Schlaf in Bezug auf den Verlauf seiner

Traumvorstellungen Erscheinungen, welche mit grosser Wahrscheinlichkeit auf eine Verlegung des Bewusstseins in andere Regionen des Nervensystems schliessen liessen, so findet sich ein Analogon hiezu auch bei den bewusstlosen Zuständen, der Betäubung und Ohnmacht. Ertrunkene, von Kohlendunst betäubte, Erfrorne, auch Ohnmächtige wissen oft aus der Zeit ihrer Bewusstlosigkeit von allerlei angenehmen Phantasieen, Wandeln auf grünen blumenreichen Auen unter festlich gekleideten Leuten u. dgl. zu erzählen, ohne dass auch in diese Phantasieen sich, wie es scheint, irgend eine Anknüpfung mit den bewussten Vorstellungsreihen fände.

Auch im Uebrigen stehen diese unbewussten Zustände nicht isolirt, von den bewussten nicht scharf abgegrenzt da. Viele, vielleicht alle Krankheiten zeigen mehr oder minder eine Schwächung oder Herabsetzung des Bewusstseins. Namentlich bei allen Fiebern ist das ganz entschieden der Fall, die wirren Träume, das Phantasiren, die wachen Delirien bilden einen natürlichen Uebergang nach der Seite des gesunden Schlafs. Das stumpfe und dumpfe Hinbrüten, wobei man nicht recht weiss, was und ob man überhaupt noch empfindet, und das im Typhus seinen höchsten Grad erreicht und sich zum coma vertiefend zum Tode führt, zeigt sich andrerseits jenen bewusstlosen Zuständen verwandt und von ihnen nur mehr gradweise verschieden. Auf der anderen Seite gehen die letzteren in ihren höchsten Graden bis hart an die Grenzen des Todes und gehen gar oft so allmählich in denselben über, dass man seinen Eintritt erst nachträglich an der Fruchtlosigkeit der Belebungsversuche erkennt. Alle Lebenserscheinungen: Herzschlag, Athem, Peristaltik stehen gänzlich still, kein Reiz wird percipirt und nur durch ganz künstliche fast gewaltsame Manipulationen gelingt es, das entfliehende Leben noch zurückzurufen. Dieser Zustand des Scheintodes bezeichnet gewiss das Stadium der tiefsten Depression des Bewusstseins, wo nicht gar der absoluten Bewusstlosigkeit. Von hier an aber haben wir, wie gesagt, ganz allmähliche, fliessende Uebergänge zu halb und ganz bewussten Zuständen.

# 43. Das Bewusstsein im Verhältniss zu den übrigen Seelenthätigkeiten.

Werfen wir einen Blick rückwärts, um zu sehen, wie viel wir bis jetzt erreicht haben. Der Vorgang der Perception sensibler Reize zeigt uns das Bewusstsein in einem nicht völlig aufgeklärten, aber jedenfalls innigen Wechselverhältniss mit der Aufmerksamkeit, die wiederum auf dem Gefühl be-Im Uebrigen aber sahen wir hier, wie überall, eine ganz allmähliche, fliessende Stufenreihe von mehr oder minder Bewusstem, und wir wussten nicht zu sagen, ob es unbewusste oder nur minder bewusste Empfindungen gebe. Schlafe, in der Betäubung und Ohnmacht fanden wir starke Alterationen des Bewusstseins wiederum in allmählich fliessender Stufenfolge und zwar in Begleitung einer mehr oder minder starken Herabsetzung aller Lebenserscheinungen. Vielleicht besteht im Allgemeinen - mit einzelnen wichtigen Ausnahmen — ein vollständiger und gesetzlicher Parallelismus zwischen der Stärke des Bewusstseins und der Energie der gesammten Lebensthätigkeit; doch das müssen wir den Physiologen und namentlich den Pathologen überlassen. den Bedingungen des Schlafs ferner fanden wir, dass ein gewisser Grad von Gemüthsruhe oder besser die Fesselung der Gedanken durch ruhige aber angenehme Gefühle beziehungsweise Vorstellungen eine wichtige Rolle spielte, ähnlich nur umgekehrt, wie starke Gefühle das Bewusstwerden von Reizen begünstigten. Der Gedankenverlauf des Traumes endlich zeigt sich von demjenigen kurz vor dem Einschlafen so ganz verschieden, dass sich fast von selbst die Vermuthung aufdrängt, dass der erstere in einem andern Organ sich abspiele als letzterer, eine Vermuthung, die sich freilich erst nach gründlicher Erörterung der Gesetze der Reproduktion und Association näher prüfen lässt. Auf eben diese Gesetze aber weisen auch gleichzeitig die Uebergänge vom Wachen zum Schlafen und umgekehrt hin.

So sehen wir alle diese Bewusstseinsphänomene in sehr innigen Beziehungen mit dem Gefühl und der Reproduktion, Beziehungen, die einen wesentlichen Zusammenhang derselben vermuthen lassen. Diesen Zusammenhang gilt es jetzt ins Auge zu fassen, freilich nur so weit, als es ohne specielle Analyse möglich ist, d. h. nur in den allgemeinen Grundzügen, die dann aber voraussichtlich zugleich die Basis für die speciellere Analyse der 'genannten Seelenthätigkeiten bilden dürften.

Wir bleiben zunächst beim Gefühl stehen. Das Verhältniss desselben zum Bewusstsein muss, wie gesagt, ein sehr inniges sein. Gefühle sind es, welche die Aufmerksamkeit wecken und damit die Erhebung von Empfindungsreizen ins Bewusstsein einleiten, Gefühle sind es, welche das Bewusstsein vor dem Einschlafen festhalten, Gefühle sind es, die in den Schlaf hinüberleiten und wieder Gefühle, die daraus erwecken. Da liegt die Frage nahe: sollte beides vielleicht dasselbe oder beides nur verschiedene Seiten derselben Sache sein? Oder in welchem Verhältniss sonst mögen Beide zu einander stehen? Natürlich lässt sich eine solche Frage nicht ohne Weiteres beantworten. Wollen wir ihr näher treten, so stossen wir auf Fragen, wie diese: Giebt es auch unbewasste Gefühle? Giebt es auch bewusste Zustände ohne Gefühl? Und wenn eine oder die andre Frage bejaht werden muss, unter welchen Umständen werden Gefühle bewusst, unter welchen nicht? Unter welchen Umständen haben wir indifferentes Bewusstsein? Diese Fragen aber weisen wieder tiefer in die ganze Materie hinein: Wie kommen Gefühle überhaupt zu Stande? Welches ist ihre physiologische Basis? Sind es primitive oder abgeleitete Gebilde? Mit einem Wort, nur eine vollständige Analyse des Gefühls kann uns hier den Weg bahnen. Wir müssen uns daher an dieser Stelle mit einigen Andentungen über die muthmasslichen Folgen der so oder so ausfallenden Beantwortung jener Fragen begnügen.

Gäbe es weder unbewusste Gefühle noch indifferentes Bewusstsein, d. h. wären Gefühle unter allen Umständen bewusst, Bewusstsein immer mit Gefühl verbunden, alsdann wäre Bewusstsein mit Gefühl identisch, beides wären nur verschiedene Seiten des seelischen Lebens. Gäbe es dagegen unbewusste Gefühle, so gienge das Gefühl dem Bewusstsein zeitlich und ursächlich vorher, indem das Gefühl unter Um-

ständen z. B. bei gewisser Stärke Bewusstsein erzeugt, während umgekehrt, wenn es Bewusstsein ohne Gefühl giebt, das Bewusstsein das Bedingende, das Gefühl das Bedingte ist. Doch lassen wir für jetzt diese noch dunkeln Möglichkeiten.

Nicht minder wichtig ist das Verhältniss des Bewusstseins zur Reproduktion oder vielmehr noch wichtiger. Denn abgesehen von den nicht unwichtigen Beziehungen, in denen wir schon im Bisherigen Beide zu einander stehen sahen, so ist ja die Reproduktion an sich schon ein wichtiges Gebiet des Vorkommens von Bewusstseinsphänomenen. Reproduktion einer Vorstellung, alles Vergessen und Erinnern besteht ja in einem Wechsel der Vorstellungen im Bewusst-Dass Vorstellungen im Bewusstsein auftauchen und wieder daraus verschwinden, um Anderen Platz zu machen, das ist ja doch gewiss eine der wichtigsten und sicherlich die allerhäufigste Erscheinungsweise des Bewusstseins. Kein Wunder daher, dass auch schon die meisten Bearbeiter dieser Materie hierauf Rücksicht genommen haben. Wir haben oben schon verschiedentlich darauf hingewiesen, wie die meisten Theorieen des Bewusstsein theils ausdrücklich, theils mehr oder weniger mittelbar sich auf die Reproduktion stützten; ein deutlicher Beweiss, wie wenig es möglich ist, beide Begriffe getrennt zu halten, so sehr auch die begriffliche Abstraktion sich bemühen mag, es zu thuen. Versuchen wir jetzt diesem Zusammenhange soweit näher zu treten, als es sich ohne gründliche Analyse thuen lässt.

Reproduktion nennt man die Wiedererhebung einer Vorstellung oder allgemeiner und richtiger einer Seelenthätigkeit ins Bewusstsein. Das zu Reproducirende ist also bereits im Bewusstsein gewesen, daraus entschwunden und kehrt wieder dahin zurück. Wir haben also an diesem Process folgende verschiedene Momente zu unterscheiden: 1) den unbewussten Stand der Vorstellungen, 2) den bewussten, 3) das Entschwinden aus dem Bewusstsein, 4) die Wiederkehr in dasselbe. Jedes dieser 4 Momente giebt zu verschiedenen Problemen Anlass. 1) In Bezug auf den unbewussten Stand der Vorstellungen werden wir fragen, ob es sich dabei um absolute Bewusstlosigkeit oder um ein Minderbewusst-

sein handelt. Allein sofort sehen wir, dass es verschiedene Grade des Vergessens oder Verdrängtwerdens der Vorstellungen giebt, indem einige ganz nahe unter der Oberfläche bleiben, so dass sie jeden Augenblick zurückkehren können und auch wirklich zurückkehren, andere nur selten und schwen. oder gar nicht wieder auftauchen. 2) Eben solche Gradverschiedenheiten zeigt aber auch der bewusste Stand der Vorstellungen, indem man dunkle, klare und deutliche Vorstellungen schon seit Wolf und vielleicht noch länger unterscheidet. In Bezug auf das Entschwinden und Auftauchen der Vorstellungen endlich müssen wir fragen, unter welchen Umständen und aus welchen Ursachen es geschieht. Ueber diese Fragen muss die Vergleichung mit der Perception Aufschluss geben helfen. In der That von vornherein und ohne die Erfahrung zu befragen, muss man auf die Vermuthung fallen, dass es bei der Wiedererhebung ins Bewusstsein nicht viel anders hergehen könne, als bei der ersten Erhebung in dasselbe. Sahen wir nun, dass für die bewusste Perception die Aufmerksamkeit (willkürliche oder unwillkürliche) d. h. die Erregung von Gefühlen unerlässliche Bedingung war, so werden wir auch für die Reproduktion ein ähnliches Bedingniss von Hause aus vermuthen Und das bestätigt die Erfahrung sofort, welche müssen. lehrt, dass diejenigen Vorstellungen am leichtesten reproducirt werden, am längsten in der Erinnerung haften, welche die stärksten Gefühle in uns erweckten. Eben dies sind auch zugleich diejenigen, welche bei der Perception und Reproduction die deutlichste beziehungsweise klarste Vorstellung geben. Endlich entschwinden Vorstellungen unter denselben Umständen aus dem Bewusstsein, unter welchen sie zum erstenmale nicht in dasselbe aufgenommen wurden, nemlich wegen Unausmerksamkeit d. h. Mangels eines herrschenden Gefühls, was wieder mit der Thatsache zusammenhängt, dass die nicht percipirten Empfindungen sogleich den wieder aus dem Bewusstsein entschwundenen Vorstellungen sich ebenbürtig hinzugesellen.

Alles dieses kann hier nur mehr Andeutung bleiben und seine volle Begründung erst im Zusammenhange der ganzen Analyse der Reproduktion erhalten. Für den Psychologen von Fach wird sich aber schon aus den hier gegebenen rohen Grundzügen der letzteren die Richtigkeit der gegebenen Andeutungen ergeben. Soviel dürfte aber aus dem bisher beigebrachten schon jetzt für Jedermann feststehen: 1) dass auch die Reproduktion, wie wir es bisher bei allen Bewusstseinsphänomenen fanden, eine Scala mehr oder minder bewusster und mehr oder minder unbewusster Zustände zeigt und dass auch der Wechsel der Vorstellungen im Bewusstsein, das Bewusst- und Unbewusstwerden derselben von Gefühlsprocessen, drücken wir uns vorsichtig aus, stark beeinflusst wird.

Es blieben nun noch die Verhältnisse des Denkens und Begehrens zum Bewusstsein zu besprechen. Indessen müssen wir hievon absehen, weil wir es in Beidem mit offenbar abgeleiteten Seelenthätigkeiten zu thun haben. Ehe wir eine zuverlässige Analyse derselben besitzen, wäre es ein abentheuerliches Beginnen, ihr Verhältniss zum Bewusstsein feststellen zu wollen. Statt Belehrung über das letztere könnte sich nur Begriffsverwirrung daraus ergeben. Ebenso ist auch hier der Bewegung nicht weiter zu gedenken. Aus dem vorigen Buche ist das Erforderliche hierüber leicht zu entnehmen. Es giebt äusserst mannichfaltige und sehr allmähliche Abstufungen bewusster, minder bewusster und anscheinend ganz unbewusster Bewegungen, was eben mit der überall beobachteten Stufenfolge der Bewusstseinsphänomene übereinstimmt. Ein besonderer direkter Einfluss der Bewegung an sich auf das Bewusstwerden der Empfindungen lässt sich aber, wie oben ausgeführt worden, nicht annehmen.

Es bleibt nun, um zu einem vorläufigen Abschlusse über dasjenige, was sich hinsichtlich des Bewusstseins bisher beibringen liess, zu gelangen, nur noch übrig, das Bewusstsein an sich d. h. die bereits oben angeführten specifischen Bewusstseinsthatsachen der Aktivität und Passivität, der Enge des Bewusstseins und des Bewusstseinshorizonts sowie des Selbstbewusstseins zu betrachten.

#### 44. Das Bewusstsein an sich.

Die angeführten specifischen Bewusstseinsthatsachen ha-

ben das Gemeinsame, dass sie mehr allgemeine Verhältnisse als specielle Erscheinungen des Bewusstseins bilden. Daher sind sie implicite auch schon in den vorigen Kapiteln mit vorgekommen. Bei der Perception und der Reproduktion handelt es sich mehr um das passive Bewusstsein, bei der Aufmerksamkeit, dem Schlaf u. dgl. um das aktive. Das Verdrängtwerden der Vorstellungen oder das Unbeachtetbleiben der Empfindungen involvirt bereits die Enge des Bewusstseins, denn es beruht bereits darauf, dass nur wenige Vorstellungen gleichzeitig im Bewusstsein Platz haben. Endlich ist das Selbstbewusstsein nichts Anderes, als das aktive Bewusstsein. — Alles dies müssen wir etwas näher betrachten.

Das passive Bewusstsein fällt uns zuerst in die Augen und stellt sich uns am unzweifelhaftesten dar. Dass uns Empfindungen, Vorstellungen, allerlei Seelenthätigkeiten bewusst werden, ist eine ganz elementare Thatsache, an der Niemand zweifeln kann. Dieses Bewusstsein scheint eine Eigenschaft der Seelenthätigkeiten zu sein, daher Jemand es auch das adjektivische Bewusstsein nennt. Auch physiologisch ist diese Bewusstseinsform begreiflich. Man kann sich leicht denken, dass Reizungen sensibler Nervenbahnen entweder ebendadurch, dass sie Empfindung wecken ipso jure oder dadurch, dass sie es an bevorzugter Stelle thun, bewusst werden. Das Bemerkenswertheste an dieser Bewusstseinsform ist die Gradverschiedenheit; die Vorstellungen u. s. w. sind mehr oder minder bewusst, und zwar wird in dieser Hinsicht ihre Unterscheidbarkeit als Merkmal angeführt. Dunkel nennt man Vorstellungen, die von andern Vorstellungen nicht unterschieden werden, im Gegenfalle nennt man sie klar; deutlich endlich nennt man Vorstellungen, deren einzelne Theile sich unterscheiden lassen. — Der Grad der Bewusstheit der Vorstellungen sowohl der gegenständlichen wie der reproducirten, hängt, wie bereits erwähnt, von dem Grade der Gefühlsbetonung derselben ab. Ob nun aber das angegebene Kriterium der Bewusstseinsstärke ein sachgemässes ist, muss zweifelhaft erscheinen; denn zwischen mehr oder minder bewusst werden und mehr oder minder scharf Unterscheiden ist kein begrifflicher Zusammenhang ersichtlich; man müsste denn gerade Bewusstsein schlechthin durch Unterscheiden definiren, wie z. B. Wundt und Ulrici thun.

Das passive Bewusstsein weist aber sofort mit Nothwendigkeit auf das aktive hin. Wir mögen das Bewusstsein definiren als Gewusst werden oder als Unterschieden werden, immer wird die Frage nach dem Subjekt des Wissens oder Unterscheidens sich nicht zurückdrängen lassen. Aber so nothwendig dieser Hinweis erscheint und auch wohl wirklich ist, so schwierig, dunkel und widerspruchsvoll ist das Gebiet, in das er uns führt. Schon gleich unsre wichtigste Stütze, die Physiologie, lässt uns hier gänzlich im Stich. War es physiologisch begreiflich, dass der Nervenreiz bei seinem weiteren Fortschreiten auf der Nervenbahn, theils durch die grössere Länge der letzteren, theils beim Passiren höher und günstiger gelegner Nervenzellen an psychophysischer Stärke (um mit Fechner zu reden) oder an Bewusstheit gewinne, so fehlt es, wie schon mehrfach erwähnt, für ein allgemeines aktives Bewusstsein an jedem physiologischen Substrat. Nun ist es zwar möglich, dass gewisse Complexe von Central-Organen z. B. Grosshirn, Kleinhirn u. s. w. neben den speciellen Funktionen ihrer sensiblen, motorischen und Commissur-Leitungsbahnen auch noch die allgemeine Funktion des aktiven, Subjektbewusstseins verrichten. Dafür sprechen auch manche psychologische Erfahrungen, wie z. B. die qualitative Verschiedenheit des Traumbewusstseins vom wachen, sowie die freilich seltner zu beobachtenden pathologischen Erscheinungen des doppelten Bewusstseins.

Es kommt nemlich bei Geisteskranken bisweilen der Fall vor, dass dieselben während der Zeit ihres Anfalles gewissermassen ganz andre Menschen "wie ausgetauscht" sind. Ganz andre Ideenkreise, ganz andre Gefühls- und Denkweise erfüllt und beherrscht sie als in den Zwischenzeiten. Dabei wissen sie in den lichten Intervallen nichts von dem kranken Bewusstsein und während der Anfälle nichts von dem gesunden Bewusstsein. Das eine Bewusstsein wie das andre setzt sich durch die bisweilen langdauernden Intervalle völlig rein und von dem andern unvermischt fort.

Indessen fehlt es bis jetzt wenigstens an jeder näheren Einsicht in die Möglichkeit einer solchen gemeinsamen und einheitlichen Leistung dieser doch anscheinend ganz gleichartig nebeneiander stehenden einzelnen Nerven - Elemente. Höchstens als Resultante der zahllosen einzelnen Bewusstwerdungen könnte man das allgemeine aktive Bewusstsein allenfalls auffassen. Aber abgesehen davon, dass die Erscheinungen des Verlaufs der Vorstellungen damit nicht übereinstimmen, weil sie ein im Wechsel Beharrendes zeigen, so müssten doch die Vorstellungen, um eine gemeinsame Resultante zu erzeugen, auf einen Punkt zusammen wirken, wovon aber die vielfach verschlungenen Leitungsbahnen im Gehirn nicht die Spur zeigen.

Noch ein Umstand spricht gegen die Existenz eines aktiven Bewusstseins: Es giebt kein Bewusstsein ohne Empfindung, Vorstellung, Gefühl u. s. w. kurz ohne besondern Inhalt. Bewusstsein ohne ein Etwas, dessen man sich bewusst ist, lässt sich nirgend nachweisen. Den Bewusstlosen ins Bewusstsein zurückzurufen, giebt es kein andres Mittel, als ihm durch Anwendung starker Reize Empfindung zu verschaffen. In jedem Momente des Bewusstseins finden wir uns in der That von zahllosen wechselnden Vorstellungen umgeben und wir mögen uns anstrengen, wie wir wollen, wir werden niemals den kleinsten Zeittheil unerfüllt entdecken. Daraus könnte man nun leicht folgern, es gebe nur ein passives Bewusstsein als Folgeerscheinung des Reizes der Empfindungen und Vorstellungen und Alles übrige sei nur ein durch das Wechselspiel der Vorstellungen erzeugter Schein. Diese Folgerung ist in der That von der Herbartschen Schule und dem Materialismus gezogen worden. Indessen ist die Sache doch nicht so leicht und kurz abzumachen und es giebt Gründe und Thatsachen, die ganz geeignet sind, auch die entgegengesetzte Ansicht zur Berücksichtigung zu empfehlen.

Thatsache vor Allem ist, dass wir allerdings einen sehr starken Schein eines aktiven Bewusstseins besitzen, einen Schein, der sich fortwährend aufdrängt, dem sich Niemand entziehen kann: die Frage wer weiss? wer unterscheidet? dann das Beharren des wissenden oder unterscheidenden Subjekts im Wechsel der Vorstellungen, endlich der wichtige

Einfluss des Gefühls auf das Bewusstwerden in der Perception, Reproduktion, Nichteinschlafen und Wiedererwachen: Alles das spricht dagegen, dass das Wesen des Bewusstseins sich lediglich in dem Bewusstwerden der einzelnen Nervenreize erschöpfe.

Mit zu den stärksten Zeugen gegen die blosse Passivität des Bewusstseins gehört derjenige Kreis von Thatsachen, welchen man die Enge des Bewusstseins nennt, und der zugleich die fundamentalste und am meisten charakteristische Eigenthümlichkeit unsres ganzen Wesens bildet. Wir sind unfähig, zu gleicher Zeit mehr als eine Vorstellung zu haben. Zwei Vorstellungen können nicht gleichzeitig, sondern nur nacheinander im Bewusstsein Platz haben. Wir sind zwar keineswegs gesonnen, diesen wichtigen Grundsatz unbesehen für baare Münze hinzunehmen, werden ihn vielmehr gerade seiner Wichtigkeit wegen noch recht tüchtig auf die Goldwage der Erfahrung und Dialektik legen. Aber im Grossen und Ganzen ist er richtig und allgemein anerkannt. Wir brauchen z. B. nur an die so scharf in Zahlen sich ausprägende persönliche Differenz der Astronomen zu erinnern. Von wie tiefgreifender Wichtigkeit diese eine elementare Thatsache ist, lässt sich leicht begreifen. Ohne sie würden wir Alles zu gleicher Zeit oder vielleicht Nichts wahrnehmen, fortwährend hätten wir den ganzen unendlichen Vorrath von Vorstellungen gleich gegenwärtig; es gäbe kein Erinnern, kein Vergessen, keine Vertiefung, keine Zerstreuung, keine Concentration und kein Uebersehen. Es lässt sich gar nicht ausdenken, was wir ohne diesen einzigen Umstand wären, vielleicht allwissend, vielleicht gar nicht einmal denkende Wesen. Gewiss ist, dass, wie wir einmal sind, die Enge des Bewusstseins sowohl unsre Schwäche als auch unsre Stärke Wir stehen hier an einem der wichtigsten Knotenpunkte unsres ganzen Wesens, überhaupt alles irdischen Seelenlebens. Wie aber liesse sich diese fundamentale Thatsache begreifen, wenn alles Bewusstsein nur auf dem Bewussteinzelner sensibler Reize beruhte? Aus welchem Grunde sollte in diesem Falle ein bewusstgewordener Reiz alle übrigen unbewusst machen? Müsste dazu nicht immer gehören, dass die Leitungsbahn des bewusstwerdenden Reizes mit allen übrigen Nervenbahnen derartig verbunden wäre, dass er dieselben zeitweilig ausser Funktion zu setzen vermöchte? Und hätten wir damit nicht immer wieder ein einheitliches organisches System und folgeweise eine einheitliche psychische Leistung?

Doch wir enthalten uns aller voreiligen Folgerungen. Die Thatsache der Enge des Bewusstseins lässt sich erst nach gründlicher Erforschung der Bedingungen und Gesetze des Vorstellungsverlaufs näher prüfen und verificiren; und ebenso lässt sich erst dann einigermassen absehen, was daraus im Zusammenhang mit Allem Uebrigen folgen könnte und was nicht. Wir entnehmen für jetzt daraus nur, dass es sehr möglich und selbst wahrscheinlich ist, dass es ausser dem passiven vereinzelten Bewusstsein noch ein aktives allgemeines giebt.

Mit dem aktiven Bewusstsein im engsten Zusammenhange steht und fällt das Selbstbewusstsein. Dies ist einer der umstrittensten Gegenstände. Zwar an der Thatsache, dass wir uns unsrer Selbst bewusst sind, lässt sich nicht zweifeln; der Streit geht auf das Wesen und die Priorität. Nach dem Sprachgebrauch und der Ansicht vieler Philosophen und Psychologen ist das Selbstbewusstsein das Erste und Früheste des ganzen Seelenlebens. Wir sagen "Sich bewusst sein einer Empfindung" etc. und damit stimmt gut überein, dass die Wolf'sche und die Hegel'sche Schule jenes passive Einzelbewusstsein nur als eine Modifikation oder niedere Phase des Selbstbewusstseins ansieht. Andrerseits führt die Herbart'sche Schule das Selbstbewusstsein auf "appercipirende Vorstellungsmassen", Wundt auf einen Schluss und Andre auf Andres zurück. Eines abschliessenden Urtheils enthalten wir uns aus deuselben Gründen wie oben. denselben Gründen gehen wir über die mit der Enge des Bewusstseins zusammenhängenden Erscheinungen des engeren und weiteren Bewusstseinshorizonts für jetzt mit der blossen Erwähnung vorüber. Allzusehr hängt Alles das mit den Gesetzen der Reproduktion zusammen, als dass vor deren Erörterung auch nur eine vorläufige Darstellung von irgend welchem Nutzen sein könnte.

Wir haben jetzt die weitläufige Rundschau beendet, von der wir uns eine tiefere Einsicht in das Wesen des Bewusst-Recht grosse und umschichtige Veranstalseins versprechen. tungen, kann man sagen und der Erfolg? Leider ist er kein Ueberall haben wir nur Verhältnisse zu sehr bedeutender. andern Seelenthätigkeiten gefunden, nirgend einen Einblick in das Wesen. Das aber wird Niemanden Wunder nehmen, der von den Schranken menschlicher Erkenntniss eine Ahnung hat. Ob es freilich nöthig war, zur Erlangung der gewonnenen Resultate einen solchen Apparat aufzubieten, das mag eine andre Frage sein. Aber man bedenke, dass der behandelte Begriff ohne alle Frage zu den wichtigsten und fundamentalsten des gesammten Seelenlebens gehört. Und in einer so wichtigen Lehre dürften auch schon die kleinsten Fortschritte nicht zu verachten sein. An solchen aber dürfte es wohl nicht ganz gefehlt haben. Wenn es auch nicht gelang, das Wesen des Bewusstseins zu ergründen, eine neue Definition aufzustellen oder seine Entstehung zu erklären, was einsichtige Leser wohl auch kaum erwartet haben mochten, und blieben uns auch die wichtigsten Fragen, z. B. ob das Unbewusste nur ein schwächeres Bewusstsein oder das Bewusste nur ein besser entwickeltes Unbewusste sei, unbeantwortbar, so waren doch manche nicht ganz unwichtige Resultate zu verzeichnen. Vor Allem die zahlreichen allmählichen Uebergänge und Mittelglieder zwischen Bewusstem und Unbewusstem, wie sie sich bei allen Bewusstseinsphänomenen wiederholten, dürften zur Genüge dargethan haben, dass der Unterschied zwischen Beiden nur ein fliessender ist, und dadurch dürfte jene Grundfrage viel an ihrer Dringlichkeit eingebüsst haben. Wir wissen nun, dass Beides sehr allmählich und ohne jeden Sprung in einander übergeht. Sie würde zu einem blossen Wortstreit herabzusinken scheinen, wenn sich daran nicht die Frage nach der Priorität des Bewusstseins knüpfte. Das zweite wichtige Resultat liegt in dem Nachweise des innigen Verhältnisses des Bewusstseins zum Gefühl und zur Reproduktion. Die Natur dieses Verhältnisses liess sich begreiflicher Weise vor der speciellen Analyse der letztgenannten Geistesthätigkeiten nicht erschöpfend bestimmen. Mit Recht aber dürfen wir uns weitere Aufschlüsse aus dieser Analyse für unsre Materie versprechen. Die Lehre vom Bewusstsein ist demnach nichts weniger als bereits abgeschlossen. Man könnte fragen, weshalb wir unter so bewandten Umständen nicht ihre Darstellung hinter die der Reproduktion und des Gefühls zurückgestellt haben. Aber wir würden uns bei diesen Materien ebenso auf die Lehre vom Bewusstsein angewiesen gesehen haben, als es jetzt umgekehrt der Fall ist.

Es giebt ein Argument zur Entscheidung der obigen Grundfrage, von welchem wir absichtlich bisher keinen Gebrauch gemacht haben, obwohl es wirklich ein recht einleuchtendes und scheinbar evidentes ist. Man könnte sagen: Alles was Bewusstsein sein soll, muss eben auch bewusst sein, d.h. es muss sich uns merklich machen, sonst wäre es ein unbewusstes Bewusstsein, d. h. eine contradictio in adjecto. Auf solche logischen oder ontologischen oder wie man sie sonst nennen will, Pfiffigkeiten, durch die man schwierige Untersuchungen leicht beenden will, können wir unsrer ganzen Methode nach gar kein Gewicht legen. Allein wir haben bereits an verschiedenen Stellen diesem oder ähnlichen Argumenten gegenüber auf die Möglichkeit hingewiesen, dass die betreffenden Zustände zwar an sich bewusst sein, aber nur gewisser Umstände wegen minder bewusst erscheinen könnten. In dieser Richtung nun wird uns das obige Argument zu einer nützlichen methodischen Handhabe für die fernere Untersuchung. Wir brauchen es zu diesem Behufe nur ein wenig zu modificiren. Wenn, können wir sagen, jene ganz dunklen Seelenthätigkeiten (Rückenmarkssensorium, excitorische Reize der organischen Bewegungen u. A. m.) wirklich noch bewusste, wenn auch schwach bewusste sein sollen, so muss ihr Bewusstsein ein verdunkeltes sein, und es müssen sich die Art und die Gründe ihrer Verdunklung aufzeigen lassen. Das kann aber natürlich erst dann versucht werden, wenn wir überhaupt erst wissen, auf welche Weise Bewusstes verdunkelt wird; womit wir uns abermals auf die Materie von der Reproduktion verwiesen sehen.

## Fünfter Abschnitt.

## Reproduktion und Association.

### Zehntes Buch.

Die Reproduktion im Allgemeinen.

45. Zur Geschichte der Lehre.

Die Lehre von der Reproduktion hat nicht eine so schwankende und von so tiefgehenden Gegensätzen bewegte Entwicklung, als diejenige vom Bewusstsein, sondern eigentlich nur solche Phasen durchzumachen gehabt, wie sie die veränderte Ansicht von dem Wesen der Seele und der veränderte Stand der Wissenschaft natürlicher Weise mit sich brachten. Ueber die wichtigsten Thatsachen ist eigentlich seit Plato und Aristoteles kein Streit gewesen, wie auch das thatsächliche Beobachtungs-Material seit dem vorigen Jahrhundert kaum eine nennenswerthe Bereicherung erfahren hat.

Schon Plato war auf die Reproduktion aufmerksam geworden. Die sinnlichen Vorstellungen lassen nach ihm gewisse Spuren (aqueta) zurück, welche behalten und aufbewahrt werden; dies ist das Gedächtniss, welches Plato den Maler oder Kopisten der Seele nennt. Er wird auch wohl der Erste sein, der erwähnt, dass die Wiedererinnerung nach Gleichheit, Kontrast, Ort, Zeit erfolgt. Aehnlich Aristoteles. Die Vorstellungen entstehen aus den Bewegungen der Spuren oder Dispositionen, welche die sinnlichen Empfindungen in den Organen zurücklassen. Die Vorstellungen sind gleichsam abgeschwächte Empfindungen. Vorstellungen (φαντασία) unterscheidet er das Gedächtniss (μνήμη), die unwillkürliche Erinnerung, dass wir eine Vorstellung schon früher gehabt haben und das absichtliche Sichbesinnen (araurnaus). Tennemann (III. S. 196) hält es für wahrscheinlich, dass Aristoteles die Funktionen der Erinnerung, des Gedächtnisses und der Einbildung auf die eine gemeinsame Grundkraft der Empfindung im Gemein-Sinne habe zurückführen wollen. Gewiss aber ist, dass die Stoiker diesen Versuch entschiedener aufnahmen, indem sie die Begriffsbildung aus der Erinnerung und Erfahrung, die Erinnerung wieder aus der Empfindung ableiteten, wie überhaupt ihr Streben sich darauf richtete, alle auch die höchsten Seelenthätigkeiten aus der Empfindung organisch abzuleiten. Plot in dagegen mit seinen scharfen Trennungen des Leibes von der Seele, sowie letzterer in Geist, sinnliche und vegetative Seele, unterscheidet die Reproduktion sowohl von der Empfindung, wie auch vom höheren Denken und nur das niedere, diskursive Denken der Begriffsbildung lässt er damit in Verbindung. Die Reproduktion ist dem Plotin eine ganz besondre seelische Kraft, was er daraus schliesst, dass alle andern Seelenthätigkeiten durch sie wieder erneuert und aufbewahrt werden. Plotin zuerst bemerkt auch den Einfluss der Aufmerksamkeit und des Interesses für das Gedächtniss. Unwesentliche, zufällige, gleichgiltige Dinge werden nicht festgehalten. Das Gedächtniss ist um so stärker, je mehr es sich auf wenige Objekte concentrirt.

Dieses Material um Etwas, jedoch nicht allzuviel bereichert, bildet den Ausgangspunkt für die neuere Psychologie, welche die Lieblingswissenschaft des vorigen Jahrhunderts ist. Es ist mir zweifelhaft, ob Wolff die Reproduktion nach unten hin mit der Emptindung ebenso in organischem Zusammenhange gedacht hat, wie er sie nach oben hin mit dem Denken durch die Vermögen der Aufmerksamkeit und der Reflexion wirklich verbunden hat. (Empir. Psych. Sect. III. Cap. I de attentione et reflectione). Wolff unterscheidet 1) das Vermögen der Reproduktion im Allgemein en (imaginatio), hievon giebt er ein reiches thatsächliches Material. Deutliche Vorstellungen werden leichter reproducirt als verworrene; sinnliche Vorstellungen sind klarer als reproducirte, letztere sind klarer, wenn sie allein auftreten, als in Verbindung mit Sensationen. Dann folgen die bekannten Gesetze der Ideenassociation. Keine Reproduktion ohne vorgängige Sensation. 2) Dichtungsvermögen, facultas fingendi, d. h. die Fähigkeit, Theile der Dinge ohne die übrigen zu reproduciren und mit andern Vorstellungstheilen zu combiniren. 3) Gedächtniss, Vergessen, Rückerinnerung (memoria, oblivio, reminiscentia). Das Vermögen reproducirte Vorstellungen als solche wieder zu erkennen, ist Gedächtniss. Wolff eifert hiebei nach dem Vorgange Leibnitz' gegen die Locke'sche Ansicht, dass das Gedächtniss ein besondres Vermögen, ein Behältniss, Vorrathskammer receptaculum, für die Vorstellungen sei.

Ein weiterer Fortschritt wurde in dieser Hinsicht erst im Kreise der Kant'schen Schule gemacht, wenn auch von einzelnen Nachfolgern Wolfs noch manche gute Beobachtung gemacht sein mag. Kant selbst hat die Eintheilungen Wolffs noch vervielfältigt (Anthropol. §. 25 — 32), worauf wir hier aber nicht weiter eingehen. Von weit grösserer Bedeutung sind die Versuche seiner Nachfolger, namentlich Carus (Psychologie, 1808 von Hand) und Fries, Neue Kritik der Vernunft und Psych. Anthropologie).

Die Fortdauer der Vorstellungen wird hier einfach auf das allgemeine Naturgesetz der Beharrung zurückgeführt. "Alle Vorstellungen, die wir einmal haben oder gehabt haben, bleiben uns gegenwärtig; die ganze Masse aller unsrer Vorstellungen bleibt im Gedächtnisse liegen; aber sowie zu den vorigen immer wieder neue eindringen, und diese in derselben Vorstellungskraft des Ich zusammenfallen, so theilt sich diese immer mehr, die vorhergehenden Vorstellungen werden dadurch zurückgedrängt und sehr bald dunkel gemacht." - - "Auf diese Weise müssen wir uns vorstellen, dass unser ganzes Wissen jederzeit im Geiste gegenwärtig ist, dass aber in jedem Augenblicke nur sehr wenige Vorstellungen die gehörige Stärke haben, um für sich zum Bewusstsein zu gelangen." Hier haben wir offenbar schon einen deutlichen Ansatz für die Herbart'sche Theorie. Dies ist indessen nur die eine Seite der Sache, die receptive, diejenige, auf welche Herbart sein System allein gestützt Jene wackeren Kantianer hatten indess die entgegengesetzte, spontane, gleichfalls nicht ausser Acht gelassen, wobei ihnen allerdings auch keine metaphysische Voraussetzung im Wege stand. Das Behalten der Vorstellungen beruht nicht bloss auf einem todten mechanischen Beharren der Wirkung, sondern zugleich auch auf einer fortgesetzten lebendigen Thätigkeit. Schon Carus verneint, dass Erinnerung und Gedächtniss eine besondre Kraft oder Vermögen der Seele sei. - Vgl. Scheidler, Artikel Gedächtniss bei Ersch und Grubers Encyklopadie.

Die spontane Seite der Reproduktion ist dann ganz einseitig von den Idealisten ausgebildet worden. So der Schellingianer Krause, Vorlesungen über Psychologie, im Sommer 1828 herausgegeben von Ahrens: Der Geist bestimmt mit Freiheit den Lauf und die Folge seiner Gedanken; auch der unwillkürliche Gedankenlauf ist durch Freiheit bestimmt, durch wissenschaftliches Nachdenken oder durch Gefühle und Streben. So recht im Gegensatz zu Herbart nimmt Krause an, dass auf diese Weise ein Gedanke den andern anzieht.

— Nahe verwandt damit ist auch die Hegelianische Reproduktionstheorie. — Nach Rosenkranz Psychologie S. 267 — 327 ist der dialektische Entwicklungsgang des subjektiven Geistes folgender.

Die niedrigste Stufe des theoretischen Geistes ist das Gefühl, der Geist ist hier er selbst als der mit sich erfüllte. Als selbstbewusstes Subjekt muss er sich von demselben unterscheiden, sich negativ dagegen verhalten, dies ist die Aufmerksamkeit, die Negation nicht des Inhalts, sondern der Form des Gefühls. Der Inhalt des Gefühls, durch die Selbstbestimmung des Fühlenden von ihm selbst und jedem andern Inhalt unterschieden, ist die Anschauung. Das Anschauen ist also das durch die Aufmerksamkeit vermittelte Unterscheiden des ursprünglich im Gefühl existirenden Inhalts, wodurch letzterer in den Raum und in die Zeit hinausgesetzt wird.

Die Anschauung wird zur Vorstellung. Das erste Stadium dieses Processes ist die Erinnerung oder Verinnerung d. h. Innerlichmachung der Anschauung. Dadurch wird diese zugleich zum Bilde. Das Bild der Anschauung dauert in mir fort. Da es aber in seiner Bestimmtheit ein Einzelnes ist, so geht es vorüber, wird vergessen. Das Bild bleibt in der Tiefe der Intelligenz aufbewahrt. Es hat Dasein aber nicht mehr Existenz. Das Vergessen ist quantitativ unendlich verschieden, immer aber nur ein relatives. Dieses vergessene Bild ist nun der wichtigste Faktor des Vorstellens; es wird reproducirt, indem uns der Inhalt des Bildes zum zweitenmal als Anschauung entgegentritt. Beides Bild und Anschauung ergänzen und berichtigen sich wechselseitig und erst hieraus entsteht die Vorstellung.

Mitten in diesem Entwicklungsgange treffen wir nun unsre Materie, die auch hier fast überreich ist an mannichfachen Distinktionen. Erinnerung (in transitivem Sinne) d. h. Innerlichmachung des Angeschauten bildet die erste Stufe, die Einbildungskraft die zweite, das Gedächtniss die dritte. Die Einbildungskraft wiederum gliedert sich in 1) reproduktive Einbildungskraft, 2) freie Phantasie, 3) semiotische Phantasie (Sprache, Schrift etc.). Die Reproduktion ist eine freie Thätigkeit des Geistes und wird allein beherrscht durch das Interesse, welches wir an der Vorstellung nehmen. Die Association ist eine zweifache: a) subjektivobjektiv d. h. der Coexistenz im Raum und der Succession in der Zeit folgend; b) objektiv-subjektiv d. h. durch den Inhalt der Vorstellungen bestimmt. Dahin gehören die Verbindungen nach Aehnlichkeit und Kontrast, des Ganzen und der Theile, Ursache und Wirkung, auch alle übrigen Kategorieen Wesen-Erscheinung, Qualität und Quantität u. s. w. kommen in Betracht. - Dadurch, dass die Reproduktion auf freier Geistesthätigkeit beruht, wird es erklärlich, dass sie auch als freie Phantasie sich produktiv verhalten kann, wenngleich sie als solche die Elemente, aus denen sie schafft, den Anschauungen entlehnt. Diese Produktion kann den Boden des Gegebenen soweit verlassen, dass sie absolut willkürlich Zeichen schafft und ihnen Bedeutung verleiht. Das Gedächtniss ist dann die Fertigkeit, über solche Zeichen frei zu verfügen. Man wird kaum ein Verfahren ersinnen können, welches von den heut anerkannten Methoden psychischer Forschung mehr abläge, als diese Ableitung, und doch kann man nicht läugnen, dass sie in dem organischen Aufbau und in der vollständigen und im Wesentlichen auch richtigen Gliederung eigenthümliche Vorzüge vor fast allen übrigen Darstellungen unsrer Materie besitzt.

Ebenso einseitig, wie diese Schulen die Spontaneität der Seele hervorheben, basirt die Herbart'sche Psychologie ausschliesslich auf der Receptivität. Wir erwähnten bereits eine wie hervorragende Rolle die Reproduktion in der Herbart'schen Psychologie spielt, wie vermittelst ihrer beziehentlich der Wechselwirkung der Vorstellungen alle Seelenthätigkeiten erklärt werden sollen. Das Nähere derselben ist so oft dargestellt worden, dass wir es füglich als bekannt über-Die Vorstellungen verdrängen und hemmen gehen dürfen. einander rein mechanisch und das Wiedererwecktwerden derselben geschieht nur durch Hemmung der Gegensätze. Im Allgemeinen haben wir schon oben auf das Unrichtige dieser Theorie hingewiesen und werden später noch öfter darauf zurückkommen müssen. — Ebenso eigenartig als seine Bewusstseinstheorie ist Beneke's Reproduktionslehre. Aehnlich wie das Bewusstwerden der Empfindungen vermöge der gleichartigen Ansammlung erfolgen soll, so sucht er auch das Entschwinden und Zurückkehren der Vorstellung aus dem Bewusstsein und in dasselbe durch das Ab- und Zuströmen der beweglichen Ausgleichungs-Elemente zu erklären (a. a. 0. S. 72. 73, vgl. dazu S. 36. 37). Fragen wir aber weiter, weshalb die beweglichen Elemente gerade auf die jetzt zu reproducirende und nicht vielmehr auf irgend eine andere Vorstellung überfliessen, so erhalten wir die nicht sehr befriedigende Antwort, "dass von jeder bewussten Entwickelung aus die beweglichen Elemente stets auf dasjenige übertragen werden, was am stärksten mit derselben verbunden oder Eins ist", was auf Deutsch soviel besagen will als: Diejenigen Vorstellungen verbinden sich, die verbunden sind.

Fortlage, welcher, wie bereits erwähnt, das Bewusstsein vom Vorstellungsinhalt unterscheidet, weiss an letzterem 4 Grundeigenschaften, 1) Unbewusstheit und Erinnerbarkeit, 2) Verschmelzbarkeit (Grundgesetz-Verschmelzung des Gleichartigen), 3) Complikationsfähigkeit, 4) Zergehbarkeit nachzuweisen. (A. a. O. II. Kap. §§. 14-23). Alles das mit seiner absonderlichen Terminologie muss uns hier fern bleiben, weil wir mit der gedachten Voraussetzung, dass Bewusstsein und Vorstellungsinhalt verschieden seien, nicht übereinzustimmen vermögen und weil es Fortlage nicht gelingt, den grossen Reichthum seiner Definitionen und Distinktionen in eine einfache, ungezwungene, widerspruchsfreie Theorie zu vereinen. Vgl. Ulrici a. a. O. S. 520 ff. Hinsichtlich der Receptivität oder Spontaneität des Vorstellungs - Verlaufs nimmt Beneke 'eine mittlere Stellung ein. "Die Steigerung", schreibt er, "welche allein durch Reize gewirkt wird, begründet das frischere, durchaus unwillkürlichere, die Steigerung bloss durch freie Vermögen das gespanntere, willkürliche, die durch eine Mischung von beiden erfolgende das gewöhnliche mittlere Hervortreten der Vorstellungen (a. a. O. S. 74).

Im scharfen Kampfe mit dem Materialismus, der den Verlauf der Gedanken lediglich als Folge eines ähnlichen Verlaufs physischer Erregungen in den Central-Organen ansieht, schreibt Lotze (Medic. Psychol. S. 472—493) sehr entschieden der Seele die Fähigkeit zu, "gewonnene Eindrücke unabhängig von der Fortdauer ihrer physischen Veranlassungen zu bewahren und sie nach Gesetzen zu verknüpfen, die nichts nothwendig mit den Verfahrungsweisen der physischen Nervenkräfte gemein haben." Sowohl das Gedächtniss als die wechselnde Wiedererinnerung und der Lauf der Vorstellungen seien ohne Mitwirkung der Centralorgane denkbar, wenngleich aus letzteren mannichfaltige Einflüsse fast fortwährend sich geltend machen, auch schwache Mitoscillationen der Centralorgane den psychischen Vorstellungslauf als eine Art von verstärkender Resonanz begleiten.

Diese allgemeine Ansicht sucht Lotze bei der Betrachtung des Einzelnen in unsrer Materie zur Geltung zu bringen. Er betrachtet zunächst die Unterschiede zwischen sinnlicher Empfindung und Reproduktion und den Uebergang von ersterer zu letzterer, die Verbindung der Vorstellungsbilder mit Muskelgefühlen, die krankhaften Erscheinungen des Gedächtnissverlustes und gesteigerter Vorstellungsthätigkeit und findet in Allem theils die direkte Bestätigung, theils die Möglichkeit seiner Grundansicht. Dagegen reservirt er die "allgemeine und principielle Erklärung des Gedächtnisses, der Association, der Wiedererinnerung und der allmählichen Umformung der Eindrücke zu den Bestandtheilen der höheren

Erkenntniss" als nicht mehr der Physiologie angehörig, ausschließlich einer metaphysischen Psychologie, der er auch die Darstellung dieser Gegenstände überlässt. Im Allgemeinen bemerkt er nur, dass die Aufbewahrung der unzähligen Sinneseindrücke in der Substanz der Central-Organe zwar nicht entschieden unmöglich, so doch höchst unwahrscheinlich sei. — Was uns an diesen Untersuchungen in hohem Grade anspricht, sind nicht sowohl die gefundenen Resultate, als vielmehr der Weg, auf dem sie erlangt werden, oder richtiger, die dabei in Betracht gezogenen thatsächlichen Verhältnisse. Aehnlich wie bei der Bewusstseinstheorie, so hat Lotze auch hier ziemlich vollständig alle thatsächlichen Momente und Fragen berührt, die bei einer gründlichen Analyse der Reproduktion in Erwägung kommen müssen. Man kann bei dem Manne lernen über psychologische Fragen physiologisch denken.

Fechner giebt uns keine vollständige Theorie unsrer Materie, wohl aber sehr dankenswerthe Beiträge. Er geht von dem allgemeinen Satze aus: "Erinnerungen entwickeln sich aus Anschauungen unter Voraussetzung eines allgemeinen Bewusstseins, in dem beide inbegriffen sind" (Elemente der Psychophys. II. S. 380). Fechner will für die Reproduktion der Vorstellungen durchaus nur dieselben Gesetze der psychophysischen Bewegung gelten lassen, die für das Bewusstwerden äusserer Reize von ihm aufgestellt werden. Um dies darzuthun, giebt er uns - und das dürfte sein Hauptverdienst sein — ein sehr reiches Beobachtungsmaterial zur Vergleichung der Sinnesempfindungen mit Reproduktionen, sowie beider mit einer grossen Zahl von Zwischenstufen als Nachbildern, Erinnerungsbildern, Erinnerungsnachbildern, Sinnengedächtniss, Hallucinationen, Illusionen u. dgl. Wir gehen auf das Einzelne hier deshalb nicht ein, weil wir darauf im Folgenden vielfach Bezug zu nehmen haben werden. (A. a. O. II. S. 464-519). Dies stimmt im Allgemeinen mit jener spinozistischen Grundanschauung, in der Fechner mit Wundt übereinkommt, dass es dasselbe Sein ist, das vom Standpunkte des innern Sinnes als Bewusstsein, Empfindung, Vorstellung, Denken und von demjenigen des äussern Sinnes als ausgedehnte Materie, physiologisches Sub-Aber während Fechner auf die Durchführung strat erscheint. dieser metaphysischen Grundanschauung in den einzelnen psychischen Gebieten verzichtet hat, macht Wundt damit mehr Ernst und namentlich seine Untersuchungen über unsre

Materie zeigen sich ganz von diesem Gesichtspunkte beherrscht.

Wundt beginnt seine Untersuchungen, indem er von der merkwürdigen Thatsache der persönlichen Differenz ausgeht und den Irrthum beseitigt, als ob mit den von den bisherigen Psychologieen aufgestellten s. g. Gesetzen der Anziehung und Abstossung der Vorstellungen eine wirkliche Einsicht in die Natur dieser Processe gewonnen wäre. Dieselben sind nur beschreibende und versinnlichende Ausdrücke für die Thatsachen der unmittelbaren Beobachtung. Um etwas tiefer in die Sache einzudringen, berührt W. zunächst in leichter, gemeinverständlicher Weise die metaphysische Seite der Frage, wobei man sich, um seine Absicht zu verstehen, seiner Grundanschauung von der Identität des psychischen und materiellen Geschehens erinnern muss. Er sagt nemlich: Durch zwei Momente wird der Verlauf der Vorstellungen bestimmt: 1) durch die unsren Sinnen sich darbietenden äussern Eindrücke, 2) durch innere Motive, die in den Gesetzen der Vorstellungsbildung selber gelegen sind. Das aussere Geschehen, welches uns anfänglich verworren und regellos scheint, sich aber, je mehr die Erkenntniss fortschreitet, um so mehr als streng gesetzmässiger Verlauf zeigt, kann für die Verbindung der Vorstellungen auch nur ein äusseres Motiv geben, der wahre Grund muss in der Vorstellungsthätigkeit selbst liegen; und zwar muss derselbe Grund, der die Entstehung der einzelnen Vorstellungen bedingt, auch bei ihrer Verbindung die wirksame Kraft sein. Nun entsteht nach Wundt die Vorstellung durch einen Schlussprocess, und auch das Bewusstsein, welches die Hauptbedingung des Vorstellens bildet, ist ein Schluss; demnach beruht auch die Verknüpfung der Vorstellungen auf einem Schlussverfahren. Dieselben Bedenken, welche uns gegen die Wundt'sche Bewusstseinstheorie aufstiegen, werden uns natürlich auch an dieser Erklärung zweifeln lassen. Gewiss aber ist es richtig, was Wundt mit so grosser Entschiedenheit hervorhebt, dass dem Wiederbewusstwerden der Vorstellung derselbe Vorgang wie dem ersten Bewusstwerden derselben zu Grunde liegen muss. - Indem W. sich nun zu dem Begriffe der Verwandtschaft der Vorstellungen wendet, welche ihre Verknüpfung bedingt, definirt er: Zwei Vorstellungen sind gleich, "wenn sie in allen ihren Merkmalen übereinstimmen; und entgegengesetzt, wenn sie in allen ihren Merkmalen verschieden sind, verwandt sind Vorstellungen, wenn sie einzelne Merkmale gemein haben. Es kommt aber, damit sich zwei Vorstellungen verbinden, nicht sowohl auf die Zahl ihrer gemeinsamen Merkmale, als vielmehr auf die Uebereinstimmung der bestimmenden Merkmale an. Was nun eigentlich die bestimmenden Merkmale sind, die den Vorstellungslauf regieren, ist schwer zu sagen, und im Grunde genommen erfahren wir es auch nicht. Eine Zeitlang, wenn W. dabei verweilt, wie verschieden bei gleichem Ausgangspunkte die bestimmenden Merkmale je nach dem subjektiven Standpunkte sind, anders z. B. für

die dichterische Phantasie, anders für das mechanische Auswendiglernen und wieder anders für den denkenden Verstand, gewinnt es fasst den Anschein, als wolle er dieselben in dem jeweiligen Interesse d. i. dem Gefühlsantheil des Subjekts suchen. Aber nein, Herr W. lenkt von dieser Spur wieder ab und kommt zu dem Resultat, dass die Vorstellungen sich nach ihrer innern logischen Gesetzmässigkeit bedingen. Was diese nun sei, wird hier nicht gesagt, wir glauben es aber errathen zu können, es wird die Gesetzmässigkeit des äussern Geschehens sein, die sich in den den Vorstellungslauf bestimmenden bevorzugten Merkmalen aussprechen soll. So sehr wir bedauern müssen, in einem so wichtigen Stücke ganz anderer Meinung zu sein, so sehr muss es uns zur Genugthuung gereichen, mit einem so bedeutenden Forscher in methodischer Hinsicht auch hier zusammen zu treffen. Denn dies ist dasjenige, was wir oben als die von allen andern total vernachlässigte metaphysische Seite der Reproduktion bezeichneten und Herr W. hat ganz richtig gefühlt, dass ohne ihre Erörterung die ganze Materie unverständlich bleiben musse. (A. a. O. I. Thl. S. 368-377).

Die bestimmenden Merkmale machen aber nur Eins der den Vorstellungslauf bedingenden Momente aus, das zweite nicht minder wichtige besteht in dem Grade der Beweglichkeit der Vorstellungen und damit kommen wir auf die Verfügbarkeit der Vorstellungen, d. hauf die Erscheinungen des Gedächtnisses und der Erinnerung, d. h. diejenige Seite, auf welche die übrigen Psychologen ausschliesslich sich beschränkt haben. Es handelt sich dabei darum, die Möglichkeit der Wiedererweckung der Vorstellungen in Folge der durch neue Vorstellungen gegebenen Anregungen zu erklären und dafür eine physiologische Basis zu gewinnen. Dies geschicht vermittelst der heutzutage ziemlich allgemein verbreiteten Theorie der Dispositionen, die wir auch bei Lazarus ("Das Leben der Seele in Monographieen", Berlin 1856/57, Thl. II., Abhandl. Sprache, S. 26 ff.) und Andern begegnen.

Auch Ulrici (a. a. O. S. 472 — 569) betrachtet die Reproduktion im engsten Zusammenhange mit dem Bewusstsein, als eine Erscheinungsform des Letztern. Das Bewusstsein ist ihm die unterscheidende Thätigkeit der Seele. Daraus folgt nothwendig die Enge des Bewusstseins, da wir immer nur Ein Objekt von uns unterscheiden können. Zwei Objekte unterscheiden wir von einander dadurch, dass wir uns von einem zum andern bewegen, sie auf einander beziehen. Diese Beziehung bildet das Band zwischen beiden Vorstellungen, indem mit der einen auch die andere, wenn auch nicht unmittelbar, so doch implicite im Bewusstsein bleibt. "Die Erinnerung ist die Fähigkeit oder Eigenschaft des Bewusst-

seins, kraft deren wir uns bewusst werden, dass etwas Inhalt unsres Bewusstseins war." Auch dies ist wieder ein Akt der Unterscheidung, indem wir jede neue Vorstellung, während sie ins Bewusstsein tritt, unwillkürlich von derjenigen, die damit aus dem Bewusstsein schwindet, unterscheiden. "Der vergangene Inhalt des Bewusstseins, eben weil er mit Bewusstsein vergangen ist, bleibt insofern Inhalt des Bewusstseins, als wir neben der wechselnden Mannichfaltigkeit der präsenten Vorstellungen uns fortwährend bewusst bleiben, dass wir eine Menge von Vorstellungen gehabt haben." Das Wiederhervortreten vergangener Vorstellungen hängt nun davon ab, ob sich Beziehungen zwischen letzteren und den präsenten Vorstellungen finden. Ulrici führt dann noch in mehreren Reihen von Argumenten den Grundgedanken durch, dass die Erinnerung kein besonderes Vermögen, sondern nur eine Eigenschaft des Bewusstseins sei. zweite Grundgedanke ist, dass die Vorstellungen sich nicht selbst in der Seele bewegen, sondern die Seele es ist, die sich d. h. ihre Aufmerksamkeit bald von der Gegenwart ab und vergangenen Zuständen und so auch von einer Vorstellung zur Andern wendet. Das Bindeglied zwischen den Vorstellungen war oben die Beziehung genannt; im weitern Verlauf zeigt es sich, dass Herr U. darunter hauptsächlich das Gefühls-Interesse meint. Eben dies beherrscht auch die Ideenassociation. Die Hemmung entgegengesetzter, sowie die Complikation heterogener Vorstellungen, genug, Alles was Herbart, Beneke, Fortlage auf diesem Gebiete gelehrt, wird energisch bestritten. Die Verbindung der Vorstellungen beruht auf willkürlichen oder unwillkürlichen, mehr oder minder bewussten Trieben, Interessen u. s. w. der Seele. So verknüpfen wir die Vorstellungen nach Zeit und Raum, weil wir nur danach die Dinge unterscheiden, nach Aenhnlichkeit, weil es der Seele eigen ist, Begriffe zu bilden, nach Kontrast, weil wir den Gegensatz vom Gegensatz am leichtsten unterscheiden. Eine gewisse Verwandtschaft mit den obengeschilderten idealistischen Theorieen ist nicht leicht zu verkennen. zahlreichen, richtigen Beobachtungen ist nirgend Mangel, das Detail ist fast überall getreu. Im Grossen und Ganzen aber steht und fällt Ulrici's Reproduktionstheorie mit seiner Bewusstseinstheorie, gegen deren Begründung wir unsre Bedenken aussprachen. Eine Begründung und Zurückführung auf die Physiologie wird ganz und gar vermisst.

Wie man über die schwierigsten Probleme am leichtesten hinweggleitet, zeigt das "Handbuch der Psychologie v. Dr. W. Kaulich", Graz 1870, S. 72. 73: "Wie sich eine Vorstellung behauptet, wissen wir nicht, und Die, welche darüber etwas zu wissen vorgeben, täuschen sich und Andre." und "So wenig als sich die Behauptung der Vorstellungen erklären lässt, ebensowenig ist die Reproduktion erklärbar." Und somit begnügt er sich mit der trockenen Aufzählung nackter Thatsachen. Aber wie wenig eine solche gerade in der Psychologie bedeutet, ja wie die angeblichen Thatsachen ohne gründlichere Behandlung kaum noch als solche gelten können, dafür liessen sich gerade an dem K'schen Buche recht eclatante Beispiele anführen.

## 46. Dialektik und Physiologie der Reproduktion.

Blicken wir auf diese fragmentarische Geschichte unsrer Materie zurück, so finden wir sogleich eine fundamentale Streitfrage, nemlich die nach der Receptivität oder Spontaneität der Reproduktion der Vorstellungen; und auch da sieht man leicht, dass diese Frage weder nach der einen noch nach der andern Seite hin ausschliesslich beantwortet werden kann. Denn einerseits können wir einen gewissen willkürlichen Einfluss darauf üben, welche Vorstellungen reproducirt werden, welche nicht. Wir können uns geflissentlich auf etwas besinnen, und immer sind uns diejenigen Vorstellungen am meisten gegenwärtig, die mit unseren Gefühlsinteressen am innigsten verflochten sind. Andrerseits aber zeigt sich doch auch das entschieden leidentliche des ganzen Vorganges darin, dass uns auch ganz ungesuchte und sogar unangenehme Vorstellungen gegen unsren Willen einfallen und wir uns derselben förmlich erwehren müssen. Schon der Ausdruck "einfallen" selbst ist in dieser Beziehung charakteristisch. In welchem Masse aber das Thun

und Leiden stattfindet, worin es eigentlich bestehe, das sind noch ungelöste Fragen, über welche die Ansichten weit auseinander gehen. Wir haben gesehen, wie die einzelnen Psychologen diesen Fragen gegenüber sich verhalten; ihre Stellung zu denselben zeigt sich immer mehr oder weniger bedingt von ihren allgemeinen metaphysischen Ansichten über das Wesen der Seele. Und doch scheint gerade hier das umgekehrte Verfahren weit natürlicher und aussichtsvoller. Daraus folgt, dass wir uns für keine der vorgetragenen Ansichten, so wie sie sind, entscheiden können, sondern uns nach einem geeigneten Wege zu einer eignen Ansicht zu gelangen, umsehen müssen. Man wird errathen, dass es die Physiologie ist, von der wir die ersten Fingerzeige hiezu erwarten. Indessen die allgemeine Physiologie der Reproduktion giebt uns kein besseres Resultat, als diejenige des Bewusstseins. Es giebt eben so wenig ein besondres Erinnerungs- oder Gedächtniss-Organ, als es ein Bewusstseins-Organ gab. In älterer Zeit hat man das Gedächtniss bald in dieser, bald in jener Parthie des Gehirns gesucht und zu finden geglaubt (Grosshirnhemisphären, Balken, Brücke). Schon die Verschiedenheit solcher Angaben lässt die Aussichtslosigkeit derartiger Bemühungen vermuthen. Erkrankungen des Gehirns sowohl als auch gewaltsame Eingriffe in dasselbe bewirken oft eine Schwächung, oft partiellen oder totalen Verlust des Gedächtnisses. Allein bis jetzt fehlt es noch gänzlich an unzweideutigen Beobachtungen, welche die Schwächung und den Verlust des Gedächtnisses an die Beeinträchtigung eines bestimmten Hirntheils knüpfen. Auch ist es nicht wahrscheinlich, dass dieser Befund etwa das ungenügende Resultat einer mangelhaften Anatomie und ungeschickten physiologischen Experiments sei.

Denn schon die frühesten Bildungen zeigen sich bereits von der Reproduktion beherrscht. Dasjenige, was man die Regelung der Reflexbewegungen nennt, ist ohne sie ebenso wenig möglich, als die Ausbildung des Muskel-Gefühls. Sobald wir bei einem enthaupteten Thier oder einem schlafenden Menschen eine verfehlte Bewegung mit einer andern zur Abwehr des Reizes mehr geeigneten vertauschen sehen, müssen

wir schon das Vorhandensein von Erinnerung annehmen. Denn die Vornahme der zweiten Bewegung ist nicht denkbar ohne die Erinnerung an die Form der ersten und ihre Erfolglosigkeit. (Vgl. Wundt a. a. O. I. S. 227). In welchem innigen Zusammenhange aber die Ausbildung des Muskel-Sinnes zur Reproduktion steht, darüber können wir einfach auf das im 35. Kap. Gesagte uns zurückbeziehen. Daraus folgt, dass jedem Central-Organ, ja jedem selbst kleineren Complex von Nerven-Elementen schon Erinnerung beiwohnt. Selbst jenes Stückchen Aalschwanz, das statt vermöge der nächsten Reflexbahn in die Flamme, vermöge der entfernteren aus derselben herauszuckt, muss dabei die Vorstellung der ersteren Bewegung reproduciren.

Man könnte hier einwerfen: Weshalb, wenn dem so ist, wohnt dem ganzen grossen System des Sympathicus keinerlei Erinnerung bei, oder wenigstens keine merkliche? Die Antwort lautet: Es fehlen erstlich dem Sympathicus gerade diejenigen Elemente, die wir sogleich mit grosser Wahrscheinlichkeit als die wichtigsten Elemente der Reproduktion werden bezeichnen dürfen, nemlich die Commissuren, und ferner eine grössere Mannichfaltigkeit von Empfindungen, namentlich von Bewegungs-Empfindungen. Sodann aber sind gewisse Minima von Reproduktion in Gestalt von Dispositionen zur Wiederannahme einmal vorhanden gewesener Zustände, wie sie fast bei allen Organen vorkommen, allerdings bemerkbar. Wir kommen auf den Gegenstand noch zurück.

Was ferner ganz gegen die Annahme eines besondern Organs für die Reproduktion spricht, ist die ungemeine Verbreitung, oder besser die völlige Allgemeinheit der Reproduktion, die allen Seelenthätigkeiten zu Grunde liegt oder doch mit ihnen im innigsten Zusammenhange steht. Ausbildung der Empfindungen zu Wahrnehmungen, Anschauungen, Vorstellungen ist ohne sie unmöglich. Wir sahen, wie enge das Bewusstsein mit ihr zusammenhängt, namentlich in seinen höheren Phänomenen. Dass das Denken nur eine besondre Art der Reproduktion sei, wurde bereits in der Einleitung angedeutet, wird aber weiter unten näher nachgewiesen werden. Aber auch Gefühl und Begehren ist - wenigstens in der Gestalt, wie wir diese Thätigkeiten heute in uns vorfinden - ganz auf die Reproduktion angewiesen, und würden ohne dieselbe, was schon jetzt leicht einzusehen ist, später aber sich näher zeigen wird, wesentlich andre Dinge sein, als sie jetzt sind. So zeigt sich die Reproduktion mit dem ganzen Seelenleben und mit jeder besondern Richtung desselben so innig verwachsen, dass ein besondres Organ für dieselbe geradezu undenkbar wird. Jede Aeusserung psychischer Thätigkeit ist mit ihr verbunden, also muss jedes Nervensubstrat, welches psychischer Thätigkeit fähig ist, auch zugleich der Reproduktion fähig sein. Nur unter einer Bedingung könnte ein besondres Reproduktions-Organ einen Sinn haben, wenn alle Organe, welche den übrigen Seelenthätigkeiten dienen, mit diesem Organe verbunden wären. Alsdann aber müsste dieses Organ eine so einzigartige centrale Stellung innerhalb des Gehirns einnehmen, wie es nach den heutigen Ergebnissen der Physiologie mit keinem einzigen Hirntheil der Fall ist. Richtig ist es allerdings, dass einzelne Hirntheile für das Gedächtniss eine grössere Wichtigkeit haben mögen, so die Grosshirnhemisphären, Balken, Brücke, in die man wechselweise das Gedächtniss hat localisiren wollen. Alles das aber sind jene grossen Commissuren-Systeme, die wir schon oben S. 123 vermuthungsweise als der Association und Reproduktion dienend bezeichneten. Aber natürlich dürfen wir sie nicht als die einzigen oder gar Eins darunter als das einzige Organ der Reproduktion ansehen. Vielmehr werden wir ein wirkliches oder mögliches Organ für letztere überall dort annehmen, wo wir Commissuren, Querfaserverbindungen antreffen, d. h. im ganzen Nerven-System, wenn auch natürlich in sehr verschiedenem Masse.

Von zwei Seiten her wird man fast unwiderstehlich darauf hingedringt, die Commissuren als Organe der Reproduktion anzusehen. Denn einerseits, wenn wir uns nach einem geeigneten Organ für die Reproduktion umsehen, scheint uns kein anderes möglich zu sein. Andrerseits, wenn wir uns nach einer geeigneten psychischen Verwendung für die Commissur-Systeme umsehen, wüssten wir Nichts Anderes, wofür sie passen sollten. So wenig man bis jetzt leider noch von der feineren Textur des Gehirnes weiss, so ist doch soviel gewiss, dass in den gemannten und noch in mehreren andern Gehirntheilen sehr zahlreiche Verbindungsbahnen zwischen den verschiedenen sensibeln Endzellen theils unter sich, theils mit motorischen Anfangszellen, sowie auch endlich zwischen letzteren unter sich gegeben sind. Wenn nun die Verbindungen zwischen motorischen Zellen unter sich offenbar der Coordination von

Bewegungen und die Verbindungen zwischen sensibeln und motorischen Zellen der Ueberleitung sensibler Reize in motorische Nervenbahnen dienen, so ist nicht abzuschen, was die Verbindungen mehrerer sensiblen Zellen untereinander, wie sie in der hintern Commissur des Rückenmarks und in weit ausgedehnterem Masse in den verschiedenen Hirntheilen finden, für einen andern Zweck haben sollten als Empfindungen, Vorstellungen u. s. w. mit einander zu verbinden, zu associiren. Andrerseits, wie sollte ein Organ für die Reproduktion und Association der Vorstellungen anders beschaffen sein, als durch höchst mannichfaltige Faserzüge, die Alles mit Allem in Verbindung setzen, gerade so, wie unsre Vorstellungen sich Alle mit Allen verbinden können.

Sehen wir nun zu, ob das so gefundene Resultat uns gestattet, eine feste Ansicht über das Wesen und die Art und Weise der reproducirenden Seelenthätigkeit zu fassen. Zunächst scheint dasselbe den Materialisten zu Gute zu kom-So grosse Organe werden nicht um nebensächlicher Zwecke etwa der verstärkenden Resonanz wegen, wie Lotze will, von der haushälterischen Natur gebaut. Es scheint ganz ausser allem Zweifel: so gut wie Empfindung unmöglich ist, sobald die entsprechende sensible Faser fehlt, so gut können zwei Vorstellungen sich nicht verbinden, wenn keine Verbindungsfaser vorhanden. - Aber es fragt sich, ob diese materielle Faserverbindung den zureichenden Grund, die alleinige Bedingung der Reproduktion ausmacht. Wir sind weit entfernt, diese Frage und ihr ähnliche schon hier beantworten zu wollen. Nur die Möglichkeit einer verneinenden Antwort müssen wir dem Materialismus gegenüber offen halten. Eiinnern wir uns der im Eingange des Kapitels für die Spontaneität dieser Seelenthätigkeit angeführten Thatsachen, erwägen wir, wie die Hirnmasse im Allgemeinen und insbesondre gerade die Markmassen der Hemisphären durch die Anregung neuer Vorstellungen sehr bedeutend vermehrt wird, worüber die physiologischen Thatsachen völlig unzweideutig sind, und vergleichen wir hiemit die schon oben angeführte Thatsache, dass durchschnittene Nervenfasern (wenn sie überhaupt heilen) nur vom centralen Stumpf aus neugebildet werden: so scheint doch Alles das mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit dafür zu sprechen, dass jenen materiellen Faserzügen ein psychisches Prinzip zu Grunde liegt, dessen Anregungen sie erst

ihre Entstehung verdanken. Wie gesagt, wir führen das nur an, um zu zeigen, dass man mit derlei Fragen nicht allzu eilig umspringen darf. - In einer andern Hinsicht dagegen dürfte das beigebrachte Material vielleicht genügen, um eine verneinende Antwort zu geben, nemlich auf die Herbart'sche Reproduktionstheorie. Nach letzterer nemlich sollen alle Vorstellungen sich wechselseitig hemmen, alle danach streben, über einen gewissen statischen Punkt, die Schwelle des Bewusstseins, emporzutauchen, wobei dann eben einer jeden von allen übrigen Widerstand geleistet würde. Sollen aber alle Vorstellungen in solchem Spannungsverhältniss gegen einen Punkt stehen, so müssten, dünkt uns, ihre Leitungsbahnen nach diesem Punkt hin zusammenlaufen. Denn wie will man sonst ein solches Ringen um einen statischen Punkt physiologisch denkbar machen? Da nun aber eine solche strahlenförmige Ausbreitung von einem Centrum im Gehirn entschieden nicht vorkommt, so ist von zweien nur eins möglich: entweder das Vorstellen ist vom Nervensystem überhaupt ganz unabhängig, was heutzutage so leicht Niemand glauben wird, oder jene Theorie ist unhaltbar.

Fragen wir nun, welche Fingerzeige uns der physiologische Befund für die weiteren Untersuchungen über das Wesen des Reproduktionsprocesses zu geben vermag, so sehen wir uns hingewiesen auf die oben erwähnten Arten und Funktionen der Querfaserverbindungen. Ist es irgend richtig, dass die Reproduktion die Funktion einer Art jener Querfaserverbindungen ist, alsdann müssen wir in den Funktionen der andern nah verwandte Schwesterfunktionen finden. Und so ist es in der That. Wir treffen so auf das grosse Gebiet der Association, wovon die Ideen-Association nur ein besonderer Fall ist.

### 47. Reproduktion ein specieller Fall der Association.

Die wesentliche Funktion der Central-Organe besteht darin, Nervenleitungsbahnen mit einander in Verbindung zu setzen. Die einzelne sensible oder motorische Nervenbahn ist Nichts ohne die Verbindung mit ihrem Central-Organ. In

diesem aber bietet sich den Blicken des Anatomen Nichts weiter dar, als die Verbindung der sensiblen und motorischen Nervenbahnen durch Zellen und Querfasern. Das einfachste und deshalb belehrendste Schema eines Central-Organs des Rückenmarks zeigt (vgl. Kap. 18) drei Arten von Querfaser-Verbindungen: 1) seitliche zwischen den sensiblen Zellen der hintern Hörner mit den motorischen Zellen der Vorderhörner, 2) die vordere Commissur, welche die vorderen, motorischen Zellen, 3) die freilich noch nicht mit Sicherheit nachweisbare hintere Commissur, welche die hintern sensiblen Zellen verbindet. Dies sind gewiss die einzig möglichen Arten von Querfaserverbindungen, vorausgesetzt, dass es nur motorische oder sensible Zellen giebt. Die Querfaserverbindungen des Rückenmarks sind nun höchst dürftig im Vergleich zu denen des Gehirns, gerade so dürftig, als es die seelischen Leistungen desselben sind. So sind denn auch die Associationserscheinungen in demselben nicht minder dürftig und kaum als Im Gehirn finden wir alle diese Verhältsolche erkennbar. nisse weit grossartiger und reicher entwickelt, und es fehlt viel daran, dass es möglich wäre, die Faserzüge in den angegebenen drei Arten mit Sicherheit zu unterscheiden. Jedoch da das Gehirn die Fortsetzung und reichere Entwicklung des Rückenmarks ist, so lässt sich mit Sicherheit annehmen, dass auch in ihm die Verhältnisse im Wesentlichen ebenso liegen und dass es keine andern als die genannten drei Arten von Querfaserverbindungen geben werde. Betrachten wir nun diese drei Arten und was wir von ihren Funktionen wissen oder muthmassen können, etwas näher.

1) Die seitliche. Sie ist die Bahn der Reflexbewegung (vgl. Kap. 18 und 35). Der sensible Reiz pflanzt sich aus der sensiblen Zelle auf die zunächst mit ihm verbundene motorische fort. Diese Fortpflanzung geschieht streng nothwendig und ohne Wahl, sodass, wenn der Vorgang auf diese einfachsten Dimensionen beschränkt bleibt, absolut nichts weiter davon zu sagen ist. Vielleicht kommt in diesen einfachsten Verhältnissen, wofür die Herzbewegung wohl das einzige Beispiel bietet, nicht einmal eine Bewegungsempfindung zu Stande. In allen übrigen Fällen pflanzt sich der

Reiz von der nächstgelegenen motorischen Zelle auch auf benachbarte und entferntere Zellen fort.

2) Die vordere Commissur, die Verbindung mehrerer motorischen Zellen unter einander, hat die Ausbreitung eines Bewegungsreizes auf mehrere Bewegungscentren zum Zweck. Natürlich entstehen Bewegungen niemals von selbst (automatisch), sondern nur auf Reize. Daher kann eine solche Kette von motorischen Centren nur in Folge der Fortpflanzung eines sensiblen Reizes in Funktion treten. Zunächst ist hier der Fall zu 1) in Betracht zu ziehen, wenn, wie mit seltner Ausnahme immer der Fall, der Reiz nicht auf das zunächst liegende Bewegungscentrum beschränkt bleibt. Schon das gehört hierher, wenn sämmtliche harmonischen Muskeln eines Gliedes (Beuger oder Strecker) gleichzeitig angesprochen werden. Weiter aber haben wir zahlreiche mehr oder minder complicirte Systeme von Bewegungen, zu denen mehrere Glieder oder Muskelgruppen sich vereinigen. Man nennt die gemeinschaftliche Leistung Coordination, wenn sie lediglich auf einen Willensimpuls aus den Central-Organen erfolgt. Erfolgt sie dagegen aus Veranlassung eines peripherischen Reizes, indem die eine Reflexbewegung andere auslöst, oder auch auf einen centralen Willens-Impuls, indem die gewollte Bewegung andere ungewollte s. g. Mithewegungen nach sich zieht, so kann man von Bewegungs-Associationen sprechen. Alle diese drei Arten von Bewegungs - Combinationen, die Coordination, die fortgepflanzte Reflexbewegung und die Mitbewegung beruhen gemeinschaftlich auf der Verbindung der motorischen Centren, deren natürlicher Verlauf durch die im 18. Kap. constatirten Gesetze der Reflexbewegung bezeichnet zu sein scheint. In dieser natürlichen Bahn erfolgt aber die Fortleitung des Bewegungsimpulses nur selten. Bei der Coordination findet eine willkürliche Auswahl von Muskelgruppen statt, und auch bei den erweiterten Reflexen und den Mitbewegungen finden häufig Abweichungen von der natürlichen Reflexbahn statt. Es bilden sich nemlich Dispositionen, vermöge deren die Fortpflanzung von Reizen auf denjenigen Bahnen immer leichter geschieht, welche sie schon öfter durchlaufen haben.

Wundt erklärt dies, wie mich dünkt, sehr einleuchtend. Er sagt a. a. O. I. S. 229: Es ist eine in der äusseren Natur sehr häufig zu beobachtende Thatsache, dass eine Bewegung, die fort und fort die nämliche Richtung einhält, allmählig immer leichter diese bestimmte und keine andere Richtung einschlägt und bald durch Einflüsse, die anfänglich sie leicht abgelenkt hätten, nicht mehr verändert wird. Wenn man Wasser auf die Erde schüttet, so bildet es sich von selbst eine kleine Rinne, in der es fortläuft, die Richtung dieser Rinne ist anfänglich vielleicht durch einen äusseren Zufall bestimmt worden, aber wenn sie einmal da ist, so hält das ausgeschüttete Wasser immer wieder dieselbe Richtung ein, und das um so leichter, je öfter sich der gleiche Vorgang wiederholt hat. Jede Bewegung hat gewisse Widerstände zu überwinden, davon sind manche unveränderlich, sie kommen immer wieder, so oft die Bewegung wiederkehrt, andere aber werden allmälig verringert und machen daher fortan die Bewegung leichter. Auf eben diesem Princip beruht auch das Erlernen und Einüben von Fertigkeiten, die theils im Wechsel oder der Verbindung von Bewegungen, theils im Isoliren von Bewegungen, die von Hause aus nur gemeinschaftlich erfolgten, bestehen.

Bei der Coordination sowie bei der Uebung haben wir es nicht mit reinen Bewegungs-Associationen zu thun, sondern es sind Bewegungsvorstellungen mit associirt. Später bei erlangter Fertigkeit sind diese Zwischenglieder des Muskelsinns vergessen und es associirt sich Bewegung unmittelbar mit Bewegung. Beispiele reiner Bewegungsassociationen sind die Fortsetzung der peristaltischen Bewegung von der gereizten Darmstelle aus auf die folgenden, sowie die Auslösung von Darmbewegungen in Folge gewisser Rumpsbewegungen, wie sie die Heilgymnastiker zu benutzen pflegen.

Fassen wir das Gesagte kurz zusammen, so folgt die seitliche Fortpflanzung von Bewegungs-Impulsen, gleichviel, ob sie aus seitlichem Reflex oder aus einem Willensbefehl von oben stammen, zunächst den anatomisch gegebenen Verbänden, die aber eine grosse Mannichfaltigkeit sehr ungeregelter Bewegungscomplexe gestatten. Es können z. B. alle möglichen Bahnen zugleich eingeschlagen werden, was eine Menge unregelmässiger Zuckungen zur Folge hat, oder es kann der Reiz sich nur in einer oder einigen bestimmt abgesonderten Bahnen überwiegend oder mit gänzlichem Ausschluss aller übrigen fortpflanzen. Welcher dieser Fälle eintritt, das hängt in jedem gegebenen Falle entweder von Bewegungsvorstellungen, Dispositionen oder vielleicht auch

vom Zufall ab. Wir kommen in einem späteren Kapitel eingehender auf diesen Gegenstand zurück.

3) Die hintere Commissur beziehungsweise die Verbindung sensibler Zellen dient ebenso zur Combination von Empfindungen und von Empfindungs-Complexen, wie die vordere derjenigen von Bewegungen. Und zwar scheint der Vorgang in beiden Fällen wesentlich ein analoger zu sein; nur mit folgenden zwei Abweichungen. 1) Der in einer sensiblen Zelle ankommende Empfindungsreiz verbreitet sich nicht bloss über sensible Zellen, sondern seine Haupt-Tendenz geht darauf hin, in eine motorische übergeleitet zu werden; es bleibt also für die Empfindung und ihre Combinationen nur ein Theil der ausgelösten Spannkraft verwendbar. Ein Umstand, dessen weitreichende Folgen uns noch öfter begegnen werden. 2) Dadurch, dass jede Bewegung eine Bewegungsempfindung zur Folge hat, findet gewissermassen eine Verdopplung der Empfindungen Statt. Sehen wir von diesen beiden Abweichungen ab, so erfolgt allerdings die Combination der Empfindungen in einer ganz ähnlichen Weise als diejenige der Bewegungen.

Fast von selbst fällt folgender Parallelismus in die Augen. Der Mitbewegung d. h. dem ungeregelten Ueberströmen des Bewegungsreizes auf alle anatomisch verbundenen Bewegungscentren entspricht auf der sensiblen Seite die Mitempfindung. Der durch Zufall und Wiederholung u. dgl. erworbenen Disposition zu bestimmten Reihen und Gruppen von Bewegungen, und dadurch bewirkten Association von Bewegungen entspricht die Association der Vorstellungen endlich der absichtlichen Coordination bestimmter Bewegungen zu einem bestimmten Zweck die mit Auswahl verbundene Association der Vorstellungen im Denken. Betrachten wir dies etwas näher.

Das Erste und Ursprünglichste scheint die Mitempfindung zu sein. Der sensible Reiz oder, was davon nach
Abzug der auf die Auslösung von Bewegung verwendeten
Kraft übrig bleibt, strahlt nach allen Seiten aus, wohin Verbindungen mit andern sensibeln Zellen gegeben sind, sei es
auf derselben, sei es auf der andern Rückenmarks- oder
Gehirnhälfte. Der Reiz irradiirt.

Die Mitempfindung ist beim erwachsenen Menschen ebenso ein relativ seltenes Phänomen geworden wie die Mitbewegung. Wie letztere sich fast nur noch bei der Ausführung ungeübter Bewegungen und den krankhaften Erscheinungen des Veitstanzes (chorea), so zeigt sich die Mitempfindung nur noch bei gewissen Sinnestäuschungen, die man in der speciellen Sinnesphysiologie näher dargestellt findet, sowie bei der Verbreitung mancher Gemeingefühle (Jucken, Entzündungsschmerz) über ihren anfänglichen Heerd hinaus. Hierher gehören wohl auch die s. g. consensuellen Krankheitserscheinungen in der Gangliensphäre.

Ebenso nun wie die Bewegung als Reflexbewegung ursprünglich der anatomisch gegebenen Verbindung nach allen Richtungen gleichmässig folgt, so yerbreitet sich auch der Empfindungsreiz über alle sensiblen Zellen, mit denen eine Verbindung durch leitende Fasern gegeben ist, bis einmal durch Zufall oder irgend eine Ursache eine überwiegende oder ausschliessliche Verbindung nach einer bestimmten Richtung eingeschlagen wurde. Dann entsteht in der betreffenden Nervenbahn eine Disposition für solche Verbindung, vermöge deren bei wiederholter Reizung derselben Zelle dieselbe Bahn wenigstens mit Vorliebe gewählt wird. Das ist das allgemeine Gesetz der Associationen, wie es auf beiden Seiten des Nervensystems, auf Empfindung und Bewegung gleichmässig Anwendung findet. Es fehlt freilich viel daran, dass dasselbe ausreichte, alle Schwierigkeiten unsrer Materie zu heben.

Das Gesagte erklärt wohl die Verbindung einmal vorhandener Vorstellungen, aber nicht die Aufbewahrung der Empfindungen in der Erinnerung. Die reine Erinnerung, das einfache Wiedererkennen eines früheren Reizes z. B. eines Nadelstiches scheint sich doch nur auf ein und dieselbe Nervenfaser und Zelle zu beschränken, so dass dabei von einer Association nicht könnte geredet werden. Ulrici z. B. erklärt geradezu in solchen einfachen Fällen Erkennen und Wiederkennen für einen Akt, indem die Identität der Gegenstände unmittelbar wahrgenommen werde, a. a. O. S. 476. Dies muss bestritten werden. Der Vorgang ist unzweifelhaft ein zusammengesetzter, das zeigt sich schon daran, dass er oft auseinander fällt, wenn wir bekannte Gegenstände z. B. wegen ungewohnter Stellung nicht gleich auf den ersten Blick erkennen. Allein der Fall einer einfachen oder reinen Erinnerung kommt überhaupt gar nicht vor. Für das Zustandekommen der Erinnerung ist es sicher völlig unerheblich, ob wirklich, was gewiss höchst selten vorkommt, der neue Reiz und der erinnerte dieselbe sensible Faser treffen. Wir erkennen einen Nadelstich als solchen wieder ohne Unterschied, ob er den Fuss oder den Arm betrifft. Und vollends wenn wir eine Sache oder eine Person als dieselbe wiedererkennen, kommt es erst recht auf die Identität der Perceptionsorgane gar nicht an. Also ohne Association wird es auch in dem denkbar einfachsten Falle der Erinnerung nicht abgehen.

Fragen wir nun aber nach den näheren physiologischen Bedingungen solcher Association, nach ihren Nervenelementen, so müssen wir ein wenig auf die Nervenphysiologie (vgl. S. 94 und 226) zurückgreifen. Erinnern wir uns, dass jede sensible Nervenbahn immer von mehreren Zellen durchsetzt ist. Die erste Zelle, in die sie im Central-Organ tritt, bildet niemals ihre letzte Endigung; z. B. die sensiblen Nerven des Rumpfs enden zunächst im Hinterhorn des Rückenmarks, von dort setzen sie sich in Längenfasern fort nach dem verlängerten Mark, Kleinhirn, Grosshirn. Höchst wahrscheinlich hat die sensible Bahn in jedem der genannten Hirntheile mehrere Stationen. Wenigstens wissen wir vom Grosshirn, dass hier sämmtliche Nervenbahnen in den Basalganglien enden, dass aber von diesen wieder zahllose Fasern zu den Zellen der grauen Rinden-Substanz führen; und der analoge Bau des Kleinhirns lässt in demselben eine ähnliche Abzweigung der Nervenbahnen in demselben dringend vermuthen.

Diesen Befund vor Augen muss man es für höchst wahrscheinlich halten, dass Beides die Sinnesempfindung und die Erinnerung nicht in denselben Zellen ihren Sitz haben. Denn einerseit scheint eben die einfache Zelle mit ihrer voraussichtlich einfachen Funktion nicht fähig, zwei so unzweifelhaft verschiedene Akte wie Empfindung und Erinnerung hervorzubringen. Andrerseits ladet die Mehrheit der auf jeder Nervenbahn hintereinander liegenden Nervenzellen zu der Vermuthung ein, dass einige derselben lediglich der Erinnerung gewidmet sein könnten. Höchst wahrscheinlich wird in den höheren Centralorganen auf jeder Station der empfindungleitenden Nervenbahn eine solche Erinnerungsfaser ab-

gezweigt, welche dann in einer endständigen Zelle endigt, wovon wenigstens die Markmassen der Hemisphären mit ihrer grauen Rindensubstanz sichere Beispiele darbieten. Wir müssen annehmen, dass in diesen Erinnerungsbahnen sich eine Spur der Sinnesempfindung ablagere, welche Spur sich mit neuen Empfindungen associirt, sobald der Reiz die betreffende Einnerungsbahn einschlägt. Man darf aber die Sache nicht so ansehen, als ob die Ablagerung der Spur in der s. g. Erinnerungszelle ein ganz eigenartiger nur auf letztere beschränkter Vorgang sei. Dem Princip der Identität der Nervengebilde gemäss müssen wir vielmehr annehmen, dass der Hergang auf der ganzen Nervenbahn derselbe sei. In der leitenden Faser jedoch und in den blosse Durchgangsstationen bildenden Verbindungszellen wird sich, wie man leicht denken kann, eben wegen ihrer häufigen Erregung und ihrer anderweitigen Funktionen ein dauernder Erregungszustand nicht so deutlich fixiren können, hier wird dann bloss eine Neigung oder Disposition d. h. die leichtere Gangbarkeit bestimmter Bahnverbindungen übrig bleiben, während in den endständigen und ausserhalb des Hauptstroms belegenen Erinnerungszellen allerdings ein dauernder Erregungszustand abgelagert Von welcher Art dieser als s. g. Spur oder werden kann. Residuum abgelagerte Spannungs- oder Erregungszustand denkbarer Weise sein kann, darüber werden wir uns später noch eine bestimmtere Vermuthung zu bilden versuchen müssen.

Anm. Wir erinnern wiederholt, dass es sich bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft nur um Hypothesen und denkbare Möglichkeiten handeln kann. Es kann bei einer Materie, bei welcher Messer und Nadel so vollständig im Stiche lassen, selbstverständlich nicht darauf ankommen, zu sagen, wie die Dinge wirklich sein müssen; was man eben nicht weiss. Wohl aber muss es von Wichtigkeit sein, anzugeben, wie die Dinge nach Massgabe der bisherigen Ergebnisse der Physiologie sein können. Wird die Physiologie dereinst genauere oder dem oben Gesagten widersprechende Resultate ergeben, so wird sich natürlich die Hypothese berichtigen, bis dahin aber muss dasjenige, was man als physiologisch denkbare Möglichkeit erkannt hat, als allein sichre Grundlage für die psychologische Analyse beibehalten werden. Denn nur dasjenige, was physiologisch denkbar ist, kann Grundlage bleiben. Werthlos und geradezu irreführend ist aber nicht bloss das phy-

siologischen Thatsachen Widersprechende, sondern auch das Vage, Allgemeine, wofür kein physiologisches Substrat erkennbar oder denkbar ist, z. B. wenn man ohne Weiteres der Seele ein Erinnerungs-Vermögen allenfalls unter Berufung auf das allgemeine Beharrungsvermögen beilegt, ohne die Möglichkeit zu zeigen, wie ein solches sich mit den Mitteln, welche für psychische Thätigkeiten überhaupt allein zur Verfügung stehen, zu bethätigen vermöchte. Dies der Grund, weshalb wir es hier vorziehen, eine Hypothese auszuspinnen, statt uns mit der Aufzählung psychologischer Thatsachen zu begnügen. Natürlich müssen diese mit jener zusammenstimmen, sonst wäre es bald um sie geschehen.

Das allgemeine Gesetz der Association von Nerven-Erregungen zeigt sich in erster Linie als Mitempfindung und Mitbewegung im Verlaufe der Nervenbahn als Disposition, am Ende derselben als Nachempfindung. Die Nachempfindung verhält sich zur Erinnerung wie die Mitempfindung und Mitbewegung zur Association der Empfindungen und Bewegungen. Wo, wie und unter welchen Umständen sie zu Stande kommt, werden wir in einem späteren Kapitel näher zu untersuchen haben. Hier erscheint sie uns als wesentliches und belehrendes Verbindungsglied zwischen der Sinnes-Empfindung und der Erinnerung.

Wir haben nun genügend viele Thatsachen, um uns zu überzeugen, dass die Reproduktion nicht ein isolirt dastehendes, eigenartiges Vermögen der Seele ist, sondern betrachtet werden muss als ein Glied einer grösseren Familie nemlich der Associationen. Andrerseits haben sich auch zugleich genügende Angriffspunkte dargeboten, um sie von ihren Schwesterfunktionen zu unterscheiden und somit ihre Stellung im organischen Verbande des Seelenlebens mit annähernder Genauigkeit zu bezeichnen und dadurch einen Anhalt zu ihrer Zerlegung in ihre einzelnen Elemente zu gewinnen.

# 48. Die wesentlichen Elemente der Reproduktion.

Wir haben also die Reproduktion kennen gelernt als eine besondre Art des weit verbreiteten seelischen Phänomens der Association. Diese ist in ihrem weitesten Sinne genommen die allgemeinste Funktion der Central-Organe, nemlich die Ueberleitung eines Reizzustandes von einer Faser auf die

andere. In diesem weitesten Sinne wäre bereits der einfache Reflex eines sensiblen Reizes auf eine motorische Faser Association zu nennen. Richtiger dürfte es sein, die sensible Faser mit ihrer nächst verbundenen motorischen und der Verbindungsfaser als einfachstes physisches und psychisches Element aufzufassen (da weder die eine noch die andre abgesondert für sich existirend denkbar ist) und den Begriff der Association in der Art enger zu nehmen, dass darunter die Weiterverbreitung eines Reizes über ein einfaches Element hinaus und zwar entweder nach der sensiblen oder nach der motorischen oder nach beiden Seiten zugleich verstanden wird. Die Reizübertragung geschieht bei der Reflexbewegung streng nothwendig nach den anatomisch gegebenen Verbindungen. Diese anatomische Nothwendigkeit bildet auch die ursprüngliche Grundlage der sensiblen und motorischen Association, indem sich ursprünglich der Reizzustand über alle mit dem gereizten Centrum in Verbindung stehenden Zellen gleichmässig verbreitet. In diesem ursprünglichen Stadium zeigt sich die Association als Mitbewegung und als Mitempfindung. Nur allmählich durch Zufall oder aus andern - erst später zu untersuchenden Gründen - erfolgt die Weiterverbreitung des Reizes überwiegend nach einer Richtung, und dieses Uebergewicht nimmt allmählich mehr und mehr zu, bis sich eine entschiedene Disposition für eine ganz bestimmte Richtung herausgebildet hat, und diese Reizübertragung mit entschiedener Disposition für eine bestimmte Richtung nennt man Association von Empfindungen oder Bewegungen im engsten oder gewöhnlichen Verstande. Indem wir nun die weitere Verfolgung der Bewegungs-Seite späteren Untersuchungen vorbehalten, wenden wir uns jetzt ausschliesslich zu der Empfindungs - Association, welche psychologisch die wichtigere ist und auch die weitere Ausbildung der Bewegungsassociationen, wie bereits erwähnt, vielfach beherrscht.

Konnte die weitere Entwicklung der Association zu Disposition nur vermöge des Gesetzes der Beharrung erfolgen, so erweist sich letzteres für die Association der Empfindungen noch von ganz besonderer Wichtigkeit, indem es hier nicht nur dazu dient, Dispositionen zum Behufe leichteren Reizübertragung herzustellen, sondern es auch ermöglicht, dass
gleichsam auf einem Seitenstrange ein Residuum des Reizzustandes aufbewahrt wird. Hiernach können wir alles Gesagte
zusammenfassend folgendermassen definiren: Reproduktion
ist eine Uebertragung von Reizen überwiegend
nach der sensiblen Seite in bestimmten durch
Dispositionen angegebenen Richtungen und auf
Residuen, die von älteren Reizzuständen aufbewahrt sind.

Diese Definition muss uns sogleich einen deutlichen Fingerzeig geben zur Zerlegung der Reproduktion in ihre einzelnen wesentlichen Elemente und Probleme. Die Fragen, welche besondere Art von Reizübertragung es sei und welcherlei bestimmte Dispositionen, die hier in Betracht kommen und wie demgemäss die Processe der Reproduktion sich zu dem uns bekannten Spiele des Verlaufes der Vorstellungen aufbauen, gedenken wir in einem besonderen Abschnitte als "Organik der Reproduktion" zu behandeln. Denn an diese Fragen können wir erst gehen, wenn wir die eigentlichen Grundprocesse der Reproduktion näher untersucht haben. Diesen wenden wir uns zunächst zu und wir begegnen hier einer Reihe der wichtigsten Fragen: 1) In Betreff der Aufbewahrung der Spuren der Reizzustände. Die Betrachtung muss eine doppelte sein. Wir müssen die Aufbewahrung der Empfindungsreize betrachten a) im Hinblick auf das allgemeine Beharrungsesetz der Kräfte, indem wir fragen, wie sich die psychische Fortwirkung von der mechanischen, physischen, kurz anorganischen verhalte, b) im Hinblick auf die psychischen Processe, indem wir fragen, welches der eigentliche Grund der Aufbewahrung psychischer Residuen sei. Zu letzterer Untersuchung aber führt nur ein Weg, nemlich die Vergleichung der Erinnerung mit der Empfindung und Wahrnehmung. 2) Haben wir uns so dem allgemeinen Wesensgrunde psychischer Aufbewahrung genähert, so können wir uns den einzelnen Grundprocessen, die in letzterem ihre Erklärung finden müssen, zuwenden,

c) den unbewussten und den bewussten Stand der Vorstellungen untersuchen und d) nach dem Grunde des Entschwindens und Wiedererscheinens fragen. Dies führt uns dann 3) zur Frage nach den einfachsten und frühesten Elementen der Erinnerung und damit stehen wir dann schon in dem wichtigen Abschnitte von dem organischen Aufbau des Spieles des Vorstellungslaufs.

Ob nun auf alle diese gewichtigen Fragen eine erschöpfende Antwort überhaupt möglich ist und ob sie namentlich schon hier wird gegeben werden können, muss freilich zweifelhaft bleiben. Alle psychischen Thätigkeiten sind so innig in einander verflochten, dass der Faden der Untersuchung, man mag sie beginnen, wo man wolle, immer wieder abreisst und auf noch unentwirrbare Probleme hinführt. So ist es auch äusserst schwer, die Reproduktion ganz rein für sich zu behandeln. Alle unsre Erfahrungen über Erinnerung und Association beziehen sich auf ausgebildete Vorstellungen, die ihre Entstehung eben nur einem schon recht complicirten Entwicklungsprocess verdanken. So zeigen sich wichtige Gesetze gerade auch nur an solchen weit entwickelten Gebilden, während es gleichwohl unmöglich ist, die Ausbildung der Vorstellungen zu verstehen und darzustellen, ehe man sich über die elementaren Verhältnisse der Reproduktion klar geworden ist. Dies mag uns zur Entschuldigung gereichen, wenn im Folgenden, wie auch früher bereits manchmal geschehen, auf schon weiter entwickelte Gebilde anticipirend Bezug genommen werden muss.

#### Elftes Buch.

Analyse der einzelnen Elemente der Reproduktion.

49. Allgemeinste Art und Weise des Fortwirkens der Empfindungs-Reize.

Darüber ist man wohl allgemein einverstanden, dass die Reproduktion auf dem allgemeinen Beharrungsgesetze beruht (obwohl es sich nur selten ausdrücklich hervorgehoben findet, wie z. B. bei Volkmann S. 42). Und hiebei hat man sich, froh, eine so haltbare Erklärung für das Wiedererscheinen vergessner Vorstellungen gefunden zu haben, gern beruhigt. Es kam jetzt nur noch darauf an, einen plausibeln Grund für das Entschwinden aus dem Bewusstsein zu finden, und die Reproduktionstheorie war fertig. Indessen, wenn man etwas näher hinsieht, entdeckt man leicht, dass das allgemeine Beharrungsgesetz kein so einfaches Ding ist, dass sich nicht bei seiner Anwendung auf unsre Materie allerlei Fragen aufdrängten.

Das Gesetz der Beharrung besteht darin, dass ein einmal vorhandener Zustand der Ruhe oder Bewegung fortbesteht, so lange, bis eine neue Kraft denselben aufhebt. Es ist das eigentlich nur ein Fall jenes Gesetzes der Erhaltung der Kraft, bei dessen Betrachtung wir Herrn Büchner im 16. Kap. vor Entzückung in einen logischen Veitstanz verfallen sahen. In der Art und Weise des Beharrens und Fortwirkens der Zustände und Kräfte können verschiedene Kräfte vorkommen: 1) Ein Stein fällt ins Wasser, es bilden sich die bekannten Wellenkreise in immer grösserem Umfange, und immer geringerer Erhebung, bis sie endlich verschwinden. Beim Verschwinden wirken zwei Ursachen zusammen: a) die Vertheilung der Kraft auf einen immer grösser werdenden Umfang, welcher die Abnahme nach dem Quadrat der Entfernung bedingt. b) Die Schwere und die Reibung. Ohne die letzteren Ursachen würde die Welle zwar unendlich klein, aber doch bis ins Unendliche fortwirken. Ebenso ist die Fortwirkung bei Schall und Licht, nur dass sie hier wegen der ungleich grösseren Feinheit der Medien (Luft und Aether) sich ungleich weiter in Zeit und Raum erstreckt. 2) Ich schlage mit einem Hammer auf einen Körper, derselbe erfährt einen Eindruck, federt aber zurück und stellt seine frühere Gestalt wieder her. Hier haben wir eine einmalige momentane Wirkung, daneben aber auch eine dauernde, denn ein Theil der Einwirkung bleibt bestehen; bei nicht vollkommen elastischen (Blei, Gusseisen, Wachs u. dgl.) findet die Wiederherstellung mehr oder weniger unvollständig statt. Aber auch bei vollkommen elastischen findet eine Lockerung des Atomverbandes statt, wie z. B. Stahl oder Schmiedeeisen durch Hämmern allmählich in Gusseisen verwandelt, eine Elfenbeinkugel durch langen Gebrauch brüchich wird u. s. w. Wir sehen also hier die Wirkung jedes Stosses, wenn auch ganz unmerklich, fortdauern. 3) Sehen wir die Kraft im Grossen und Ganzen zwar fortbestehen, die einzelnen Kräfte dagegen durch Umwandlung in andre Formen scheinbar zu Grunde gehen. 4) Endlich werden durch Kräfte im Zustande der Spannung ruhende s. g. Spannkräfte frei gemacht, wodurch, jenachdem immer neue Spannkräfte ausgelöst werden können, theils einmalige, theils andauernde und zwar entweder sich gleichbleibende oder auch lawinenartig wachsende Fortwirkungen erzielt werden.

Keins dieser Verhältnisse hat mit Dem Aehnlichkeit, was beim Behalten der Nerveneindrücke geschieht. Wir sehen zwar Wirkungen andauern in der einen oder andern Weise, sobald sie aber einmal aufgehoben waren, können sie nicht wieder wie eine vergessene Vorstellung hervortreten. Wenn z. B. Arbeit in Wärme verwandelt wird, so kann die Wärme zwar wieder Arbeit leisten, aber dies geschieht dann nur, weil neue Gründe zu dieser neuen Verwandlung hinzukommen. Gerade so wie die Empfindung sich von allen unorganischen Kräften, so unterscheidet sich auch die Erinnerung als ihre Fortwirkung von den Fortwirkungen der unorganischen Kräfte. Dies muss man vor allen Dingen festhalten; dann, aber auch nur dann kann die Vergleichung des Organischen und Unorganischen von Nutzen sein. So hat denn in der That mit allen genannten Fortwirkungen die Reproduktion das Eine oder Andre gemein 1) mit der Wellenbewegung im Wasser sowie den Schall- und Licht-Wellen die Endigungsart. Die Fortwirkung der Empfindung muss nemlich immer schwächer werden, weil sie gewiss (wenngleich nicht zu sagen ist wie) mit immer mehr neuen Empfindungen und Vorstellungen in Wechselwirkung tritt, und wahrscheinlich auch gewisse noch näher zu untersuchende Widerstände des Mittels nemlich in der Nervenbahn sie mehr und mehr schwächen. - 2) Gleichwohl ist die Wirkung der Empfindung keine einmalige, sondern sie hinterlässt jedenfalls bleibende Spuren (namentlich in jenen hypothetischen Erinnerungszellen), welche eine dauernde Fortwirkung unterhalten, die allerdings aus den angegebenen Gründen zu 1) allmählich schwächer werden muss. 3) Dass auch mannichfache Umsetzungen von Kräften bei der Fortwirkung der Empfindung stattfinden werden, lässt sich nach der Analogie andrer Kräfte leicht denken. Doch bedarf das noch sorgfältiger Untersuchungen. Vielleicht ist die Bewegung bereits ein Produkt solcher Umsetzung der Empfindungskraft. Nur darf man das nicht allgemein aus der Analogie folgern, sondern man muss untersuchen, ob wirklich diejenige Kraft, die auf die Bewegung verwendet wird, bei der Fortwirkung der Empfindung fehlt. Wirklich giebt es Erfahrungen, die dafür zu sprechen scheinen, dass sich die Sache so

verhalte, z. B. die, dass Personen, die empfangene Eindrücke schnell durch Handlungen oder Worte ausdrücken, dieselben weniger tief und lange aufzubewahren pflegen. 4) Ziemlich gewiss ist es, dass bei der Aufbewahrung der Vorstellungs-Residuen auch eine Auslösung von Spannkräften vorkommt. Schon bei der Fortleitung sensibler Reize oder motorischer Impulse ist dies entschieden der Fall. Die Fortleitung geschieht derartig, dass jedes Molecul das folgende in einen noch unbekannten + Zustand versetzt, wobei bisweilen immer mehr Kraft ausgelöst zu werden scheint nach Analogie eines von unten nach oben brennenden Holzes (Pflügers Theorie vom lavinenartigen Anwachsen von andern Forschern bestrit-Vgl. Vierordt, Grundr. d. Physiol., Tübingen 1862 S. 51). Sicher ist aber auch das Aufbewahren des Eindruckes nicht als ein Zustand gleichmässiger Ruhe zu denken. Nehmen wir an, die Aufbewahrung fände in einer gewissen Nervenzelle statt, so befindet sich doch dieselbe in einem fortwährenden und zwar ziemlich regen Stoffwechsel unbekannter Art, wobei es darauf ankommen wird, die Mischung oder die Form oder Beides der betreffenden Zelle immer wieder herzustellen. Das Residuum, welches in irgend einer durch die Empfindung bewirkten Abänderung der Zelle bestehen wird, sucht sich in dieser zu behaupten und den neu ankommenden Stofftheilchen seine Constitution aufzuerlegen. Ein fortwährendes Gegeneinanderspielen minimaler Kräfte, von dessen näheren Bedingungen wir freilich nicht das Geringste wissen noch auch vielleicht jemals erfahren werden. Die Wiederherstellung des Residuums gelingt aber nicht ganz vollkommen (aus denselben unbekannten Gründen, aus welchen die fortwährende Erneuerung des Organismus immer nur mit einer kleinen Differenz erfolgt, die das Altern und schliessliche Erlöschen des Lebens bedingt) und so verändert sich auch allmählich das Residuum, verliert sein Gepräge, womit denn auch die Erinnerung verblasst und undeutlich wird.

In zweierlei Hinsicht, so weit wir bis jetzt sehen, ist die psychische Fortwirkung von jeder andern total verschieden, einmal darin, dass dasjenige, worauf die Einwirkung geschieht, sich in einer beständigen Veränderung befindet, indem es fortwährend Theile aus seinem Verbande entlässt und neue aufnimmt. Daher muss sich zweitens die Wirkung diesem Stoffwechsel gegenüber durch eine gewisse Selbstthätigkeit behaupten. Thuen wir ein Stück Zucker in ein Glas Wasser, so bleibt dasselbe süss; setzen wir es aber unter eine rinnende Brunnenröhre, so dass beständig Wasser zu- und abfliesst, so wird die Lösung immer dünner und bald ist nur noch reines Wasser im Glase. Das Eigenthümliche der organischen Fortwirkung besteht darin, dass vermöge einer fortwährenden Spontaneität sich trotz des Zu- und Abströmens Form und Mischung im Wesentlichen unverändert erhält. Die Aufbewahrung der Empfindungseindrücke erscheint so nur als ein besondrer Fall jenes allgemeinen Lebensprincips, das wir bei der Bildung und Erhaltung aller Organe und Gewebe thätig finden. Daraus folgt zugleich eine dritte Eigenthümlichkeit, die wir die Unregelmässigkeit nennen wollen. organischen Wirkungen verlaufen streng regelmässig nach ihrer strikten Formel. Kennen wir z. B. den Kubikinhalt des Glases, das Gewicht des Zuckers, das Quantum Wasser, welches in jeder Secunde zufliesst, so kann man leicht berechnen, wie lange noch Zucker im Glase sein wird. Der Zuckergehalt nimmt stetig ab, es wird sicher nicht vorkommen, dass er bald schneller bald langsamer abnimmt oder dass gar die Lösung plötzlich einmal wieder zuckerreicher würde. solche Regelmässigkeit nun findet sich bei der organischen Wirkung nicht vor. Zwar wollen wir damit nicht sagen, dass der Organismus das Land der Wunder sei, worin die Naturgesetze ihre Macht verlören. Auch das, was wir Lebensprincip nennen, der Grund für das Gleichbleiben der Form und Mischung trotz des Stoffwechsels, ist nicht ein launiges Ding, das bald so bald anders wirkt. Nur will es sich schlechterdings nicht so berechnen lassen, wie mechanische Kräfte Im Allgemeinen können wir wohl sagen, dass und Atome. die Erinnerung allmählich immer schwächer wird. Doch lässt sich über das Mass, in dem es geschieht, sowie über den Zeitpunkt, bis wann sie völlig entschwunden, gar nichts bestimmen, ja manche Erfahrungen lassen es zweifelhaft erscheinen, ob sie überhaupt jemals ganz entschwinden und ob sie nicht die Möglichkeit behalten, plötzlich einmal auch wieder zu grösserer Stärke zu erwachen.

Es fehlt viel daran, dass diese Vergleichungen das Wesen der Erinnerung einigermassen erschöpften. Um die dabei statthabende Fortwirkung wirklich kennen zu lernen, dazu würde vor allen Dingen gehören, dass wir das Wesen der Empfindung erkannt hätten, was eben durchaus nicht der Fall ist. Unter solchen Umständen könnte man höchstens das Verhältniss der Erinnerung zu der Empfindung (ohne letztere zu kennen) aufsuchen, wie sich der Mathematiker auch mit Funktionen beschäftigt, deren Constante unbekannt sind. Vielleicht dass es gelingt, aus der Natur dieses Verhältnisses Rückschlüsse zu machen auf jenes Unbekannte, wenigstens insoweit, um über den Grund des Beharrens irgend eine wahrscheinliche Ansicht zu gewinnen.

#### 50. Vergleichung der Erinnerung und der Sinnesempfindung und ihrer Zwischenstufen.

Nichts scheint leichter als den Unterschied anzugeben zwischen sinnlichen Empfindungen und Erinnerungsbildern. Unterscheiden wir Beides doch so leicht, so sicher, müsste es da nicht eine Kleinigkeit sein, die unterscheidenden Merkmale anzugeben. Die meisten Psychologen haben es deshalb gar nicht der Mühe werth gehalten, denselben zu beleuchten und Waitz z. B. (Lehrb. d. Psychol., Braunschweig 1849, S. 79) geht darüber mit der Bemerkung hinweg, dass Beides leicht zu anterscheiden sei. Specieller haben sich mit der Sache beschäftigt Lotze a. a. O. S. 477 ff., Volkmann, Grundr. d. Psychol., Halle 1856, S. 163—169, Lindner a. a. O. S. 60 f. Hiemit ist zu vergleichen, was Fechner über Erinnerungsbilder und Nachbilder sagt, a. a. O. S. 468—519.

Die Sinneswahrnehmung unterscheidet sich von der Erinnerung im Allgemeinen zunächst durch grössere Stärke (Intensivität). Die Erinnerung stellt sich meistens dar als ein mehr oder weniger abgeblasstes Bild der ersteren. Dennoch sind die genannten Schriftsteller darin einig, dass hierin nicht das Merkmal liegt, woran wir jetzt eine Erregung als sinnlich und jetzt eine andre als Erinnerung mit fast untrüglicher

Sicherheit erkennen, weil wir sonst lebhafte Erinnerungen mit schwachen Empfindungen verwechseln müssten, was indessen niemals geschieht. Ein zweites Unterscheidungsmittel könnte in der Controle andrer Sinne gegeben sein; und gewiss wirkt eine solche in vielen Fällen mit ein. jedoch auch häufig ohne und bevor eine solche Controle möglich ist, die Unterscheidung mit derselben Sicherheit ausführen, so kann auch darin nicht das wesentlichste und wirksamste Merkmal stecken. Dieses wird von den genannten Schriftstellern übereinstimmend bezeichnet als das Gefühl oder die Empfindung des lebendigen oder organischen Ergriffenseins, durch dessen Eigenthümlichkeit sich eben die leiseste Sinnesempfindung von der stärksten Erinnerung unterscheidet. Dieses Gefühl soll dann in einer Summe begleitender Körperempfindungen und zwar theils Muskel - theils Irradiations - Empfindungen bestehen, durch welche sich das unmittelbare Ergriffensein des Sinnesorgans ankündigte. Unzweifelhaft ist es richtig, 1) dass sich die Sinneswahrnehmungen durch derartige Begleitempfindungen ankündigen und sie mit sich führen; und 2) dass in denselben ein sehr wichtiges Unterscheidungsmerkmal liegt. Dennoch müssen wir auch von ihnen bezweifeln, dass sie jenes wesentlichste und wirksamste Merkmal enthalten.

Denn erstlich findet sich eine solche Ergriffenheit doch auch bei lebhafteren Erinnerungen sehr gewöhnlich, wofür namentlich Volkmann selbst prägnante Beispiele liefert (a. a. O. S. 167). Die Begleitempfindungen werden bei Reproduktionen nur mehr gehemmt. Alsdann aber ist doch zwischen den Begleitempfindungen der Sinneswahrnehmungen und denen der Reproduktionen wiederum nur ein gradueller Unterschied und ein solcher ist doch nun einmal und mit Recht für unfähig erklärt worden. das entscheidende Kriterium abzugeben. Zweitens aber würde bei dieser Sachlage die Unterscheidung zwischen Erinnerung und Sinnesempfindung ganz und gar zur Sache der Association gemacht. Dies wäre nun zwar an sich nicht unwahrscheinlich sein. Auf irgend einen mehr oder minder bewussten Schlussakt wird diese Unterscheidung immer beruhen, und dabei die Association und folgeweise die Erinnerung ihre Rolle spielen müssen. Es kommt nur darauf an, auf welche Prämissen dieser Schlussakt sich am sichersten stützt. Dieselben müssen aber weit einfacher sein, als sie es durch Herbeiziehung der Bewegungsempfindungen und Irradiations - Erscheinungen wären. Denn wir unterscheiden thatsächlich

schon die einfachste Empfindung z. B. einen Nadelstich von der Vorstellung eines solchen. Richtig ist es zwar, dass auch schon eine solche einfachste Empfindung (Reizung einer einzelnen sensiblen Nervenfaser) Bewegung auslöst. Jedoch kann man gerade hier sich am wenigsten des Gedankens erwehren, dass man so fort an der Empfindung und nicht erst an der auf die folgenden Bewegung den Ursprung erkennt.

Man könnte nun noch daran denken, das Unterscheidende in die Richtungen und die Nervenbahnen zu setzen, vermittelst deren die Erregung zum Bewusstsein kommt. Die Empfindung kommt von Aussen, die reproducirte Vorstellung von Innen, oder erstere wird auf den bestimmten Sinnesnervenfasern, letztere auf den hypothetischen Erinnerungsbahnen geleitet. Allein Richtungen werden nicht unmittelbar wahrgenommen, sondern erst sehr allmählich nach Ausbildung der Raumanschauung erschlossen, ein sehr später Process, während wir es hier mit einem nahezu elementaren zu thun haben. Auch wohnt an sich den einzelnen Nervenbahnen kein sie von allen andern unterscheidendes Merkmal bei, vielmehr wird ein solches ebenfalls erst spät erworben, wie sich weiterhin leicht wird zeigen lassen.

Fechner giebt als den allgemeinsten, frühesten und wirksamsten Unterschied das an: "dass die Erinnerungsbilder mit dem Gefühle geringerer oder grösserer Spontaneität noch längere Zeit nach vorausgegangenen sinnlichen Einwirkungen theils unwillkürlich durch Vorstellungs-Association entstehen, theils willkürlich hervorgerufen, wieder verbannt und abgeändert werden können, während die Nachempfindungen ebenso wie Empfindungen selbst stets nur mit einem Gefühle von Receptivität, von Willkür und Vorstellungs-Association unabhängig auftreten (a. a. 0. II. S. 469).

Es lässt sich nun viel dagegen sagen, dass gerade in solcher Spontaneität oder Receptivität das entscheidende Merkmal liegen solle. Auf den ersten Anblick will es gar nicht glaublich erscheinen. Urtheilen wir denn immer so: Dieses Bild kann ich willkürlich hervorrufen, abändern, verbannen, folglich ist es ein blosses Reprodukt, und dieses Andre tritt ohne meinen Willen ein, bleibt oder verschwindet ebenso ohne meinen Willen, folglich ist es Empfindung? Der erste

Anschein spricht dagegen und vielmehr für ein unmittelbares, sogleich in die Augen fallendes Merkmal. Freilich haben wir gesehen, wie es mit allen solchen Merkmalen gar misslich bestellt ist. Uebrigens urtheilen wir manchmal in der That so, namentlich dann, wenn wir zweifeln, ob wir es mit einer blossen Vorstellung oder mit einer wirklichen objektiven Empfindung zu thun haben. Solche zweifelhafte Fälle kommen allerdings im wachen und gesunden Zustande normaler Weise nicht vor. Darin besteht eben der wache und normale Zustand, dass wir sofort Vorstellung und Empfindung unterscheiden. Im Halbschlummer aber, wo wir entweder schon oder noch unsre Vorstellungen für Empfindungen und Wahrnehmungen halten, da bedienen wir uns wirklich des angegebenen Merkmals. Verwechslungen von Empfindungen mit Erinnerungen, die im Wachen vorkommen, nennt man Hallucinationen, Sinnesvorspiegelungen (nicht zu verwechseln mit Illusionen, Sinnestäuschungen, wo wir ein wirkliches Sinnesobjekt falsch auslegen). Natürlich muss die Betrachtung dieser merkwürdigen Zustände für unsere Frage höchst lehrreich sein. Aus denjenigen Fällen, in denen wir verwechseln, muss sich auf negative Art der Grund, vermittelst dessen wir unterscheiden, erschliessen lassen. Dasjenige, was dem Hallucinirenden fehlt, muss der wahre Unterscheidungsgrund sein.

Da fällt denn sofort in die Augen, dass es nicht nur sehr verschiedene Arten von Hallucinationen giebt, sondern auch, dass dieselben durch zahlreiche Uebergangsstufen mit andern Zuständen verbunden sind, die unzweifelhaft nicht mehr Hallucinationen sind.

Fechner a. a. O. unterscheidet folgende mehr oder weniger mit einander verwandte Zustände. 1) Nachbilder, Nachempfindungen.

2) Erinnerungsbilder. 3) Erinnerungsnachbilder. 4) Phänomene des Sinnengedächtnisses. 5) Unwillkürliche Hallucinationen. Die ersten beiden bedürfen keiner Erklärung, unter Erinnerungsnachbildern versteht Fechner Erinnerungsbilder, die er unmittelbar nach der Anschauung erzeugt, und die desshalb die Lebhaftigkeit der Nachempfindung besitzen. Auch sonst findet es sich bisweilen, dass lebhafte Erinnerungsbilder, gerade so wie Sinnesempfindungen ein Nachbild in den natürlichen Complementärfarben hinterlassen. Phänomene des

Sinnesgedächtnisses nennt Fechner Nachbilder, die unwilkürlich wie die Nachempfindung nicht aber wie diese gleich nach der Wahrnehmung sondern oft erst viel später eintreten. Hieran schliessen sich dann die Hallucinationen, die einerseits mit den Nachempfindungen und dem Sinnen-Gedächtniss darin übereinstimmen, dass sie unwilkürlich auftreten, andrerseits aber doch nur Vorstellungen sind, denen kein äusseres Objekt gegenüber steht. Es findet aber auch mit der sinnlichen Empfindung eine nahe, durch fliessende Uebergänge vermittelte Verwandtschaft statt.

Wir nennen es nemlich sinnliche Empfindung, sobald eine Sinnesnervenfaser in Erregungszustand versetzt wird. Dies geschieht in der Regel durch äussere Reize; es kann aber auch geschehen und geschieht oft genug durch Reize, die den Nerven im Perceptionsorgan oder im Verlauf oder auch vielleicht im Centralorgan treffen. Dergleichen so genannte subjektive Empfindungen haben wir auf allen Nervengebieten z. B. die grauen Flecken im Auge (mouches volantes), Ohren-Sausen und -Klingen, die Perversitäten des Geruchs und Geschmacks, die nadelstichartigen rheumatischen Schmerzen der Hautnerven (tic douloureux). In allen diesen Fällen trifft der Reiz mehr das percipirende Ende des Sin-Noch verwandter den Hallucinationen sind die nesnerven. Fälle, in denen der Reiz z. B. bei Congestionen, narkotischen oder sonstigen Blutvergiftungen direkt die Centren trifft. Dahin gehören die Visionen der Säufer im Delirium oder vor Ausbruch desselben. Der Unterschied solcher subjektiven Empfindungen von den Hallucinationen besteht schliesslich nur darin, dass wir bei ersteren noch wissen, dass wir es mit subjektiven Reizen zu thun haben, bei letzteren dies nicht mehr wissen. Es wird also lediglich Sache der richtigen oder unrichtigen Deutung und Auslegung (also des Denkens) sein, ob wir z. B. einen grauen Fleck vorm Auge für eine Fliege, ein Klingen im Ohr für Glockenton oder zurufende Stimmen oder für subjektiven Reiz halten. Im ersteren Falle spricht man von Hallucination, obwohl streng genommen eine Illusion vorliegt.

Von der andern Seite her nähern sich wieder die obenerwähnten Erscheinungen der Erinnerungsbilder, Erinnerungsnachbilder u. dgl. und prägen sich unter gewissen Umständen zu wahren Hallucinationen aus. Hören wir, was Fechner, ein sorgfältiger Beobachter und Sammler, auf diesem Gebiete sagt.

Fechner vergleicht zunächst die Erinnerungsbilder mit den Nachbildern der Sinnes-Empfindung (Nachempfindung). Es versteht sich von selbst und ist auch von F. dabei vorausgesetzt, dass dieselben Vergleichsmomente für die wirkliche Sinnesempfindung nur noch in höheren Grade gelten. Fechner stellt jene Vergleichung sowohl nach seiner eigenen Beobachtung als auch nach den Erfahrungen einer grösseren Zahl andrer von ihm befragter (in Selbstbeobachtungen geübter) Personen wie Drobisch, Volkmann, Dr. M. Busch u. A. an. Der augenfälligste und bei allen Personen ganz constante Unterschied ist der, dass Nachempfindungen nicht willkürlich verändert werden können, während Erinnerungsbilder beliebig modificirt werden. Alle übrigen Unterschiede sind nicht constant und hei verschiedenen Personen sehr verschieden. Im Ganzen ist das Erinnerungsbild erheblich schwächer als die Nachempfindung und erheblich achwächer als die wirkliche Empfindung resp. Anschauung. Meistens sind die Umrisse undeutlicher, die Farben verblasster mehr grau. In diesen Stücke findet am Meisten Gradverschiedenheit statt, indem Einige wie Fechner selbst (mir geht es gerade so) Farben gar nicht und die Unrisse sehr undeutlich reproduciren, und das Erinnerungsbild überhaupt nur wenige Male schnell hintereinander unter rascher Abnahme der Deutlichkeit erzeugen können, Andre hingegen, sowohl mehr oder weniger scharfe Umrisse, mehr oder weniger lebhafte Farben und beliebig oft reproduciren können. Diese Fähigkeit scheint in einzelnen, seltenen Fällen bis zur vollen Deutlichkeit, Schärfe und Häufigkeit der sinnlichen Anschauung gesteigert zu sein. Fechner theilt nach Brierre de Boismont (Des halluc. p. 39) den Fall eines Malers mit, der während einer einzigen halbstündigen Sitzung sich die Züge seiner Clienten derartig einprägte, dass er danach wie nach einem Modell arbeiten konnte. "Lorsque je voulais continuer le premier portrait, je prenais l'homme dans mon esprit, je le mettais sur la chaise, ou je l'apper cevais aussi distinctement, que s'il y eut été en vealité; et je puis même ajouter avec des formes et des couleurs plus arrétées et plus vives. Je regardais de temps a autre la figure imaginaire, et je me mettais à peindre; je suspendais mon travail pour examiner la pose, absolument comme si l'original eut été devant moi; toutes les fois que je jetais les yeux sur la chaise je voyais l'homme. Es wird hinzugefügt, dass dieser Mann schliesslich seine Phantasiebilder mit der Wirklichkeit verwechselt habe und in Geisteskrankheit verfallen sei (Fechner a. a. 0. S. 484).

Etwas wird man in solchen und ähnlichen Fällen wohl auf die Unsicherheit der Selbstbeobachtung abrechnen müssen. Wenn Jemand z. B. sagt, er sähe eine Gegend in der Erinnerung so deutlich, als wenn er sie vor sich sähe, so mögen

dabei, zumal wenn augenblickliche Vergleichung nicht möglich ist, recht erhebliche Irrthümer mit unterlaufen. Immer aber steht soviel fest, dass grosse Verschiedenheiten in diesser Hinsicht zwischen verschiedenen Personen obwalten. dies bestätigt und was Jeder an sich beobachten kann, ist, dass die Lebhaftigkeit der Erinnerung bei denselben Menschen in verschiedenen Zuständen sehr verschieden ist. So geschieht es wohl Jedem, dass Personen oder Oertlichkeiten, die für gewöhnlich nur matt und farblos erscheinen, plötzlich einmal in voller Frische und Lebendigkeit reproducirt werden. Dies geschieht namentlich dann, wenn sich ein lebhafteres Gefühl mit dem Vorgestellten verknüpft. So wird sich der Liebende die Züge und Gestalt der Geliebten dann am schärfsten und deutlichsten vorstellen können, wenn seine Neigung momentan eine lebhaftere Wärme annimmt. Das schliesst nicht aus, dass zu andern minder bewegten Zeiten das Bild derselben geliebten Person weit minder deutlich reproducirt wird. Am meisten aber sind es die Zustände erhöhter Reizbarkeit des ganzen Nerven-Systems, wie sie namentlich in Folge von Erschöpfung durch angestrengtes Nachdenken, Fasten, und Anstrengungen aller Art sich zeigen, in denen die Vorstellungsbilder eine grössere und bisweilen quälende Lebhaftigkeit annehmen.

Mir z. B. passirt es häufig, dass, wenn ich Abends mit einiger Anstrengung Schach spiele, rechne und dgl., ich fast die ganze Nacht in mehr oder weniger wachem Halbschlummer Schach spiele oder rechne, wobei die Vorstellung ganz lebhaft ist, ohne dass ich sie deshalb schon für wirklich halte. Noch in höherem Grade erlebte ich diese Erscheinung als ich einst auf der Universität einem dreitägigen Stiftungsfeste beigewohnt hatte, wobei wir jüngern s. g. Randalirfüchse fast die ganzen drei Tage und drei Nächte mit Singen, Trinken und Jubiliren verbracht hatten. Als ich die vierte Nacht erschöpft in meinem Bette lag, trat nach einem kurzen Halbschlummer ein Zustand ein, den ich mit Entsetzen als den Beginn einer Geisteskrankheit betrachtete. Es zogen nemlich unaufhörlich, im raschesten Wechsel die Scenen des dreitägigen Gelages an meinem Geiste vorüber und namentlich hörte ich fortwährend die Stimmen meiner Gefährten und meine eigne in den Gesängen, Scherzen und Gesprächen, die wir geführt hatten. Es war mir unmöglich diese Erinnerung, die von einer quälenden Lebhaftigkeit waren und in ihrer steten Wiederholung mir Ueberdruss einflössten, zu verbannen.

Im letzteren Falle kamen die Erinnerungsbilder an Deutlichkeit und Lebhaftigkeit wirklichen Empfindungen so nahe, dass man sich versucht fühlen könnte, sie Hallucinationen zu nennen. Das einzige, wodurch ich sie von letzteren unterschied und in ihrer Vorstellungsqualität erkannte, war, dass ich sie immer wenigstens für einen Moment verjagen konnte, wie quälend sie auch immer gleich wieder gegen das Bewusstsein andrängten. Ebenso wie die subjektiven Reize der Sinne Anlass zu Hallucinationen (richtiger Illusionen) werden, sobald die Spontaneität des Denkens so weit herabgesetzt ist, dass sie leicht zu vermeidenden Irrthümern unterliegt: ebenso müssen Reize, welche die Erinnerungsbahnen und Erinnerungsheerde in Erregung versetzen, wahre Hallucinationen veranlassen, sobald die Macht erloschen ist, mit der wir den Vorstellungslauf beherrschen. Das zeigte sich schon beim Einschlafen (Kap. 42), wo wir sahen, dass der Uebergang zum Träumen eben darin besteht, dass die Fähigkeit den Gedankengang zu beherschen erlahmt. Das zeigt sich auch an der oben von Fechner erwähnten übrigens auch sonst bekannten Erscheinung, dass Hallucinationen, so wie die ihnen nahe verwandten Phänomene des Sinnengedächtnisses u. d. gl. sich meistens in Zuständen allgemeiner Erschöpfung des Nervensystems zeigen.

Nicht also das Wahrnehmen schärferer Conturen, lebhafteren Farben, nicht die zahlreichen Begleiterscheinungen der Bewegungsgefühle, die Irrediationen, des s. g. organischen Ergriffenseins können das charakteristische Unterscheidungsmerkmal sein. Denn Alles dies sehen wir auch an unzweifelhaften Erinnerungsvorstellungen vorkommen. Und es bleibt somit kein anderes Merkmal übrig, als das von Fechner angegebene, welches aus der Receptivität oder Spontaneität, dem Erscheinen ohne unser Zuthun oder der Möglichkeit sie zurückzuweisen, hergenommen ist.

Unsre Regel erleidet übrigens sofort gewichtige Einschränkungen.

Oft drängen sich uns Vorstellungen wider unsern Willen auf oder fallen uns doch zufällig ein. Die Willkür hat in Bezug auf den Verlauf der Vorstellungen ihre Grenzen, und es fehlt viel daran, dass der Geist

denselben mit voller Freiheit bestimme wie Krause will. Andrerseits spielt die Willkur bei der Perception ebenfalls ihre Rolle. Vorstellungen, die uns ohne unseren Willen einfallen, können wir wenigstens nach Belieben wieder verbannen, wir können aber nicht dasjenige, was wir wahrnehmen wollen, wahrnehmen, wenn es nicht da ist; sondern müssen warten, bis es kommt. Wir können uns gegen Sinneswahrnehmungen bis zu einem gewissen Grade verschliessen, aber wir können sie (wenigstens unmittelbar) nicht hervorrufen. Grade umgekehrt können wir Vorstellungen hervorrufen, aber wir können uns nicht ganz gegen sie verschliessen. — Aber auch diese Einschränkungen der obigen Regeln erleiden ihrerseits wieder Einschränkungen. Nur bis zu einem gewissen Grade konnen wir uns gegen Sinnesempfindungen verschliessen. Stärkere Reize heischen gebieterisch Einlass. Andrerseits kommen uns auch die Einfälle nicht so von Ungefähr. Es fallen uns doch nur Dinge ein, die uns in irgend einer Hinsicht merkwürdig sind oder ein Interesse einflössen, an die wir uns in dem Moment gewissermassen erinnern wollen. Muss nun auch die Möglichkeit zugegeben werden, dass die hypothetischen Erinnerungsbahnen durch irgend eine physische Einwirkung erregt und dadurch Erinnerungen ohne und wider unsren Willen ausgelöst werden, ähnlich wie durch subjektive Reize Empfindungen erweckt werden, so bleibt uns noch die Kraft, diese Erinnerungen sofort zu verbannen. Im Ganzen also wird es dabei bleiben, dass der Verlauf der Vorstellung durch Willkar d. h. durch unsre Triebe und Begehrungen, wenn auch nicht immer durch unaren bewussten und freien Willen bestimmt wird; während die Kette der Empfindungen mehr nach der Bestimmung der uns umgebenden Objekte läuft.

Was folgt nun aus dem Gesagten für unsre Frage nach dem Grunde des Beharrens der Vorstellungen? Dass derselbe nicht lediglich in mechanischer Fortwirkung bestehen kann, dass wie die Empfindung als seelische Reaction auf eine physiche Bewegung mit jeder andern Kraftwirkung, so auch das Beharren derselben mit jeder andern Fortwirkung unvergleichbar sein muss, haben wir ja schon im 49. Kapitel ge-Einen Stoss empfinden ist ganz etwas Anderes, als einen Stoss erleiden. Die Empfindung ist das Leiden, verbunden mit jener Freiheit, die wir im 7. Kapitel als Merkmal des Organischen kennen lernten; eine weitere Consequenz und zugleich ein höherer Grad dieser Freiheit und Willkür ist die Aufbewahrung der Empfindung. Je mehr ein Empfindendes von einem Stosse leidet, um so mehr merkt es sich denselben. Wenn man also in der Erinnerung nur die einfache Fortdauer der Empfindungswirkung sehen will, so muss man sich nur

erinnern, dass die Empfindung kein blosses Leiden, sondern reagirender Trieb ist, die Aufbewahrung derselben also fort-dauernder Trieb sein muss.

Alles dies, was sich schon aus früher Gesagtem ergab, erhält nun durch die zuletzt gefundenen Resultate seine nähere Begründung und deutlichere Bestimmtheit. Ist die Willkür das wesentliche, sie von der Empfindung unterscheidende Merkmal der Erinnerung, so ist sie sicher auch der Grund des Beharrens der Vorstellung, so ist die beharrende Vorstellung selber Willkür, Thätigkeit, Trieb. Aber was für eine Willkür, was für ein Trieb. Und wie haben wir uns das Spiel derselben zu denken?

Da die die Erinnerungsorgane bildenden Nervenzellen und Nervenfasern denjenigen der Empfindung und Bewegung durchaus gleichartig sind, müssen wir auch die Leistungen beider für gleichartig halten. Als solche erweisen sie sich auch durchaus. Die Unterschiede zwischen Empfindung und Vorstellung waren, wie wir gesehen, theils solche der Intensität, theils und hauptsächlich der seelischen Spontaneität. Es sind zwar noch weitere qualitative Verschiedenheiten nicht nur denkbar, sondern selbst wahrscheinlich. Denn wenn die Nervenorgane beider auch gleichartig, so sind es doch immer verschiedene Gebilde mit verschiedenen Schicksalen im Organismus (Ernährung, Blutreichthum u. dgl.) und darum können auch ihre Leistungen, abgesehen von der Differenz der Intensivität, auch eine solche in der Qualität zeigen. Diese Differenz ist an sich gewiss eine ganz minimale und tritt gewiss erst in grösseren Summirungen merklich hervor. Vielleicht gehören hierher die Freiheit und die Irrthümer der dichtenden Phantasie, des abstrakten Denkens u. A. m. Abgesehen aber auch von dieser hypothetischen Qualitätsdifferenz müssen wir die Erinnerung der Empfindung für wesensgleich erklären. Nun sahen wir aber im zehnten Buche, dass die Empfindung wesentlich Bewegungstrieb ist, folglich muss auch die Erinnerung ein solcher abgelagerter Bewegungstrieb sein. Dies in seinen einzelnen Anwendungen durchzuführen und nachzuweisen, wird die Aufgabe späterer Kapitel sein, hier bleibt uns

noch in der Kürze zu zeigen, wie die Aufbewahrung eines solchen Triebes physiologisch denkbar sei.

Dass die Aufbewahrung nicht geschieht wie diejenige von Körnern in einem Speicher, versteht sich von selbst. Die Wirksamkeit des einfachen Empfindung-Bewegung vermittelnden Nervenelements SCC'M können wir uns versinnbildlichen mit einer Feder, welche durch einen Druck (Aeusserer Reiz) gespannt wird und dadurch einen Schub auf die Widerlager ausübt. Denken wir uns nun eine zweite Feder derartig mit dieser in Verbindung gebracht, dass sie durch den Druck der ersten mit in Spannung versetzt wird, ohne dass sie mit ihr zugleich erschlafft, so haben wir, wenn wir uns unzähliche solcher Federsysteme denken, von denen bald diese, bald andere angesprochen werden, in der fortdauernden Schnellkraft der zweiten Federn, die nun später hervorbricht, ein passendes Vergleichsbild für die Aufbewahrung der Empfindungsreize in den Erinnerungsheerden.

## 51. Der unbewusste und der bewusste Stand der Vorstellungen.

Das Wesen der Reproduktion besteht in dem raschen Wechsel der Vorstellungen. Die einzelne Vorstellung befindet sich bald im Bewusstsein, bald ist sie unbewusst. Dies scheinen zwei scharf gesonderte, unvereinbar entgegengesetzte Zustände zu sein. Doch lassen sich leicht Uebergänge und Zwischenstufen nachweisen. Der Uebergang vom Unbewusstsein zum Bewusstwerden einer Vorstellung geschieht oft blitzartig unvermittelt, oft aber auch, so z. B. beim mühsamen Sich Besinnen auf etwas ganz allmählich. Das zu Erinnernde schwebt in diesem Falle eine Zeit lang zwischen beiden Zuständen und tritt allmählich dem Bewusstsein näher. Aehnlich geht es beim Entschwinden der Vorstellungen. Die Erinnerungsbilder sind unmittelbar nach der Empfindung, wie wir sahen, noch mit der vollen Lebendigkeit der letzteren ausgestattet (Erinnerungsnachbilder). Erst allmählich verblassen sie mehr und mehr und werden undeutlich. In demselben Masse stehen sie auch noch dem Bewusstsein näher und sind geneigt, in dasselbe zurückzukehren.

Es wäre nun vom höchsten Interesse, wenn es möglich wäre, über die Art und Weise, wie sich der Uebergang vom Bewusstsein zum Unbewusstsein der einzelnen Vorstellung vollzieht, etwas zu ermitteln. Im wachen Zustande bei offnen Sinnen werden die Vorstellungen in der Regel nur durch Sinnes-Empfindungen verdrängt. Hier ist Nichts zu beobachten, die Empfindung ist da und damit ist die Vorstellung bereits nicht mehr da, sondern schon verdrängt; ähnlich, wenn eine Vorstellung die andre verdrängt. Günstiger liegt die Sache, wenn die Empfindungen mit einer besonders lebhaften Vorstellung um den Zutritt gleichsam zu kämpfen haben. Hier bemerken wir, dass zunächst das uns an die Vorstellung fesselnde Gefühls-Interesse gedämpft und allmählich absorbirt wird; damit fängt aber auch schon die Vorstellung an zu entschwinden. Ganz ähnlich geht es, wenn wir bei möglichstem Ausschluss äusserer Sinnesreize z. B. in der Stille der Nacht eine Vorstellung festhalten wollen; auch hier sehen wir zunächst unser Interesse an der Vorstellung (einem bekannten Gesetze zufolge, das später zu erörtern ist) erlahmen. Das Umgekehrte können wir beobachten, wenn eine Vorstellung sich von Neuem ins Bewusstsein drängt. Nehmen wir den Fall, wir hätten eine schmerzliche Nachricht erhalten. Nachdem wir uns dem traurigen Affekt eine Weile hingegeben, treten wir wieder in Berührung mit der Welt. Andre Interessen, Pflicht u. dgl. verdrängen die Vorstellung des betreffenden schmerzlichen Ereignisses. Es bleibt nur eine traurige Stimmung, die allen uns aufgedrungenen Gefühlen einen trüben Hintergrund giebt, sobald nun diese im Mindesten nachlassen, wird wieder der Schmerz lebhafter und die schmerzliche Vorstellung tritt damit wieder ins Bewusstsein. So geschieht es in den Fällen, in denen wir den Uebergang beobachten können.

Auch an Zwischenstufen zwischen Bewusst- und Unbewusstwerden fehlt es nicht. So ist z. B. in dem letzterwähnten Falle die schmerzliche Nachricht noch nicht ganz entschwunden, wenn sie auch auf Augenblicke durch Arbeit oder andre Affekte aus dem Bewusstsein gedrängt wird. Das nennen wir im gewöhnlichen Sprachgebrauch auch gar nicht vergessen. Solcher halb bewussten, halb unbewussten Gebilde giebt es nun sehr viele; eine Vorstellung z. B., auf die wir uns besinnen, ist schon nicht mehr ganz unbewusst, sondern schwebt zwischen beiden Sphären. Aber auch der ganze grosse Vorrath des in jedem Augenblick verfügbaren Wissens, unsrer mehr oder minder wichtigen Lebensinteressen, Pflichten, Liebhabereien u. dgl. gehört ganz hierher, insofern, als Alles dies, auch wenn es momentan nicht bewusst ist, es jeden Augenblick werden kann.

Grosse Unterschiede bestehen selbstverständlich in dieser Hinsicht. Nicht Alles, was wir verfügbar haben, ist es für uns immer in gleichem Grade. Haben wir z. B. eben etwas gelernt, so ist es die nächste Zeit leicht reproducibel, im Verlauf der Zeit tritt es immer weiter und weiter zurück, bis es nach einiger Zeit gar nicht mehr erinnert werden kann — Aber auch die Erinnerung ist nicht immer die gleiche. Mancher Gegenstände erinnern wir uns ganz klar, scharf und deutlich, gleichsam als wenn wir sie im Punkte der deutlichsten Sehweite vor uns hätten; es sind das solche, die wir ursprünglich deutlich, mit lebhaftem Interesse und womöglich öfter wahrgenommen haben. Ist dies nicht der Fall gewesen, so ist die Erinnerung mehr oder minder schwach, dunkel, verworren. So zeigt ebensowohl der bewusste als der unbewusste Stand der Vorstellungen höchst mannichfaltige Gradverschiedenheiten und allmählig verfliessende Verbindungsglieder zum entgegengesetzten Stande.

Dies kann aber auch eigentlich gar nicht Wunder nehmen, da wir ja bei allen Bewusstseinsphänomenen ein solches fliessendes Uebergehen des Bewussten in Unbewusstes und umgekehrt vorfanden. Und als ein Bewusstseinsphänomen und zwar als das wichtigste haben wir die Reproduktion ja schon im vorigen Hauptabschnitt zu betrachten gehabt; und auch ferner werden wir uns von der Innigkeit des wechselseitigen Verhältnisses Beider immer noch mehr überzeugen. Hier tritt uns zunächst eine der wichtigsten Beziehungen entgegen, nemlich das Verhältniss von Perception und Reproduktion.

Wir haben im 41. Kap. gesehen, wie das Zustandekommen der Perception durch das Gefühl bedingt war (willkürliche oder unwillkürliche Aufmerksamkeit). Die wirkliche bewusste Empfindung entspricht dem bewussten Stande der Vorstellung, die unvollkommne Perception (unbewusste Empfindung) dem unbewussten. Eben dieselben beiden Gefühlslagen, die wir als willkürliche und unwillkürliche Aufmerksamkeit gegenüber der Empfindung unterscheiden, finden wir auch bei der Reproduktion wieder. Denn auch unsre Vorstellungen ziehen wir entweder mittelst eines auf sie gerichteten Willens aus dem Dunkel hervor (Besinnen) oder sie drängen sich uns vermöge des ihnen beiwohnenden Gefühls-Gehaltes förmlich auf (Einfallen). In dem einen Falle wirkt eine bewusste Vorstellung anziehend auf eine unbewusste, im zweiten eine unbewusste verdrängend auf eine bewusste. Gerade so, wie

wir die Empfindungen entweder erwarten und aufsuchen oder von ihnen mittelst der ihnen beiwohnenden stärkeren Gefühle überrascht werden. — Die Reproduktion erscheint demnach als ein ähnlicher Folgezustand der Aufmerksamkeit, wie es die Empfindung war. Vorstellungen werden bewusst, wenn sich ihnen die Aufmerksamkeit zuwendet, sie werden unbewusst, sobald sie sich abkehrt. Natürlich findet hiebei noch einige Einschränkung statt, die gesuchte Vorstellung erscheint manchmal nicht, wie die erwartete Empfindung, wenn die objektiven Bedingungen fehlen. Die objektiven Bedingungen für die Empfindung sind die äussern Reize. Gewiss wird es für die Vorstellung auch dergleichen geben. Doch das untersuchen wir später.

So zerfällt das ganze Seelenleben mit allen seinen Thätigkeiten und Processen in die beiden Zustände des Bewusstseins und des Unbewusstseins. Es ist in dieser Hinsicht gleichgiltig, ob das Bewusste eine Empfindung oder Vorstellung ist, und ebenso, ob das Unbewusste ein Sinnesnervenreiz oder ein Residuum ist. Es sind dieselben Zustände, die in einem etwas langsamern Tempo sich als Schlaf und Wachen zeigen; und eben denselben Wechsel sehen wir den verschiebbaren Horizont unsrer verfügbarsten Vorstellungen (Wissen, Vergessen) beherrschen. Recapituliren wir, was wir in Betreff der Reproduktion über diese beiden Zustände so eben zu registriren hatten.

- 1) Der bewusste und der unbewusste Stand einer Vorstellung gehen in einander allmählich über vermittelst eines schneller oder langsamer verlaufenden Gefühlsprocesses (Abnahme oder Zunahme des Gefühlsantheils).
- 2) Beide Zustände zeigen sich durch zahlreiche ineinander fliessende Zwischenstufen verbunden und zwar in doppelter Richtung, indem
  - a) die unbewussten Zustände mehr oder minder verfügbar d. h. dem bewussten Stande mehr oder minder nahe stehen und
  - b) die bewussten Zustände mehr oder minder hell sind und in ihren niedrigsten, dunkelsten Graden sish dem unbewussten Stande nähern.

~'0

- 3) Beide Zustände wirken wechselseitig auf einander ein, indem bewusste Vorstellungen unbewusste herbeiziehen, unbewusste bewusste verdrängen (willkürliche und unwillkürliche Reproduktion).
- 4. Die Empfindungen (die bewussten sowohl als die unbewussten) stehen trotz sonstiger Verschiedenheiten in diesen Hinsichten den Reproduktionszuständen völlig gleich.

### 52. Der Grund des Entschwindens und des Wiederbewusstwerdens.

Schon die primäre Empfindung, die Perception des Nervenreizzustandes ist lebendiger Trieb, das zeigt sich an ihrem sofortigen Uebergange in Bewegung. Eben ein solcher Trieb bleibt die Empfindung auch dann, wenn sie an Stelle oder neben den motorischen Bahnen diejenige nach den Erinnerungszellen einschlägt. Auch dafür haben wir den unmittelbaren Beweis in der bekannten Thatsache, dass die Vorstellungen ebenso wie die Empfindungen Bewegung auszulösen im Stande ist; und dass auch selbst unbewusste Vorstellungen deutliche Wirkungen sowohl auf die bewusste Vorstellungs- als auch auf die Bewegungs- und Willenssphäre auszuüben pflegen. In letzterer Hinsicht erinnern wir nur an die unwillkürlichen, blitzartigen Gleichgewichtsbewegungen, welche durch die völlig unbewusste oder schwach bewusste Vorstellung des Falles hervorgerufen sind.

Wie haben wir es uns nun zu denken, dass dieser Trieb plötzlich ausser Thätigkeit tritt, latent wird und dann plötzlich wieder seine volle Wirksamkeit erlangt. Mit den blossen Aristotelischen Kategorieen der Möglichkeit und Wirklichkeit (wie Stiedenroth versucht) ist hier offenbar gar nichts auszurichten. Es handelt sich ja gerade darum, diese Kategorieen in lebendige Nervenkraft oder in fungirende Nervenbahnen zu übersetzen. — Wir sehen eine Vorstellung entschwinden, sobald die Aufmerksamkeit einem andern Gegenstande zugewendet wird. Darin läge an sich noch kein Grund, weshalb die Aufmerksamkeit von der ersten Vorstellung abgewendet werden müsste. Für einen Koch wäre es eine schlechte Entschuldigung, wenn er, während er den Braten begiesst, die

Suppe einkochen liesse. Gemeinhin fasst man die Sache so: die Seele, sagt man, ist in jedem Augenblicke nur Einer Vorstellung fähig; tritt eine zweite hinzu, so muss die erste verschwinden oder sich mit der zweiten in die vorhandene Vorstellungskraft sich theilen. Die thatsächliche Richtigkeit dieses Gesetzes muss mit einigen weiter unten näher zu erörternden Vorbehalten hier zugegeben werden. Man pflegt dasselbe durch die a priori statuirte Einheit der Seele zu begründen, auch wohl als einen Beweis für die letztere anzusehen. Beides muss uns hier natürlich ganz fern bleiben. Weder kann uns die postulirte Einheit der Seele die Thatsache des Unbewusstwerdens begreiflich machen, noch diese ganz unbegriffene Thatsache etwas für jene beweisen. Uns kann es nur darauf ankommen, die letztere physiologisch begreifbar zu machen.

Da liegt nun physiologisch nichts näher, als an die S. 124 f. erwähnten Hemmungsmechanismen zu denken, mit denen die Centralorgane in dem Masse sich reichlicher ausgestattet zeigen, als sie höhere und die andern beherrschende sind.

Wir haben die Hemmung zwar bis jetzt nur als Hemmung von Bewegungen kennen gelernt, aber einerseits ist ja die Erinnerung auch nichts weiter als Bewegungstrieb, andrerseits muss aber auch die Hemmung in weiterem Sinne gefasst werden. Denn wie ist Hemmung überhaupt physiologisch denkbar? Erinnern wir uns, dass der Nervenerregungszustand in einer der elektrischen ähnlichen + Richtung der Molecüle besteht. Dieser Strom giebt je nach der Art des Organs, in welches die Faser mündet, die bekannten verschiedenen Nervenleistungen. Hemmung wird erfolgen, sobald dem + Strom ein + Strom begegnet. Nun ist aber leicht einzusehen, dass in einem Nervenelement SCC'M der motorische Ast C'M die entgegengesetzte Stromrichtung haben muss, wie der sensible SC. Und wir dürfen wahrscheinlich ganz allgemein sagen, dass centrifugale Nerven die entgegengesetzte Stromrichtung der centripetalen haben. So wird es erklärlich, wie Empfindung Bewegungen und Bewegungstriebe und umgekehrt Bewegungstriebe Empfindungen hemmen können, sobald die ihnen zum Grunde liegenden Erregungsströme in einer Zelle sich begegnen, was bei der allseitigen Verbindung, wie sie in den Centralorganen gegeben ist, leicht geschehen kann.

Mit der vorgetragenen Hypothese stimmt die Erfahrung gut überein, dass die Zurückdrängung andrer Empfindungen

oder Vorstellungen die Lebhaftigkeit einer Vorstellung erheblich lähmt (Zerstreuung). Namentlich ist es die Gefühlsstärke oder Gefühlswärme der Vorstellung, was sich dabei als die zurückweisende Kraft geltend macht, wie es ja auch der Wille d. h. Gefühlswirkung ist, der die ausgelösten oder doch angesprochenen Reflexbewegungen unterdrückt. Gleichgiltige Vorstellungen vertragen sich leichter nebeneinander; unter solchen kann sich die Aufmerksamkeit vertheilen und gleichsam ein Niveau bilden (vgl. Lindner a. a. O. S. 51). Gefühlsstärkere Vorstellungen aber drängen alle gleichgiltigen oder gar widerstrebenden Vorstellungen energisch zuück, mit einem merklichen Willensakt. Ja wir können bei einiger Aufmerksamkeit die Anstrengung spüren, die es uns kostet, solche fremdartigen Vorstellungen oder Empfindungen zurückzuweisen; es ist bei mir wenigstens eine ganz deutliche, dem Muskelgefühl ähnliche Empfindung.

Wie aber stünde es nun ums Wiederbewusstwerden? Geschähe es einfach durch die Hinwegnahme der Hemmung, wodurch dann die gehemmte Vorstellung wieder hervorspränge, wie die Feder nach Beseitigung des Druckes? Dies ist offenbar die einfachste Erklärungsweise, es ist diejenige der Herbart'schen Schule, welche lehrt, dass die Vorstellung durch Hemmung ihrer Gegensätze die verwandten Vorstellungen erweckt. Allein hiegegen spricht Folgendes:

Abgesehen davon, dass erfahrungsgemäss durchaus nicht immer Gegensätzliches einander hemmt, Gleiches sich weckt, kommen hier noch andere Bedenken hinzu. Unzähliche Empfindungen stürmen in jedem Augenblick auf unsre Sinne ein. Nicht minder gross ist die Zahl der Vorstellungen, die theils durch jene angeregt, theils von selbst in unserm Bewusstsein auftauchen; dieses ganze chaotische Zusammenspiel der Millionen blitzartig und völlig unberechenbar auftauchenden und wieder verschwindenden Vorstellungen macht doch nicht den Eindruck, als ob es dabei nach einer so einfachen arithmetischen Regel zugehe. Es entstehe heute in uns die Vorstellung A, nun erfolgen etwa 1/2 Jahr hindurch einige Millionen andrer Vorstellungen, bis plötzlich A wieder erwacht. Die erweckende Vorstellung kann mit A durch Gleichheit, sie kann aber auch durch viele andre Umstände verbunden sein. A ist bei seinem Auftreten etwa durch B verdrängt, das jetzt erweckende X hat mit jenem B vielleicht gar Nichts zu schaffen, auch ist die Verdrängung jenes längst vergessenen B jetzt gar nicht mehr nöthig, denn auf dem A und B liegen die Millionen andrer Vorstellungen und bedecken sie. Nun kommt plötzlich das X und erweckt A. Aber wodurch? Sollen wir sagen, es hemmt das Y, welches beim Auftreten des X im Bewusstsein war, aber das könnte doch nur dann helfen, wenn dadurch wieder rückwärts die ganze Reihe aufgewickelt würde, bis das A wieder zum Vorschein kame, woran natürlich gar nicht zu denken ist. Oder sollen wir sagen, das X hemmt das Y, dadurch würden alle dem Y gegensätzlichen, dem X gleichartigen Vorstellungen, darunter das A frei. Aber so in zwei Parteien sind unsre Vorstellungen ja glücklicherweise nicht getheilt, es giebt unendlich viele Paare von Gegensätzen und diese gehen allmählig in einander über. Auch erweckt das X ja nicht alle gleichartigen Vorstellungen, sondern nur A und nicht allmählich, sondern oft blitzartig. So kann also die Sache unmöglich liegen. Offenbar sind die Vortstellung X und A fester verknüpft, als dass beim Eintritte der Ersteren letzteres bloss durch Beseitigung der Hemmungen frei aufstiege, sondern augenscheinlich ist X die bewegende Ursache für das Wiederhervortreten des A.

Blicken wir auf das ganze Wesen der Reproduktion, wie dasselbe sich bisher uns dargestellt hat, so muss uns diese Vermuthung noch glaublicher werden, als sie es bloss durch die Unmöglichkeit ihres Gegentheils ist. Denn überall im ganzen Gebiete der Reproduktion sehen wir die einfachsten mechanischen Gründe sich als unzureichend erweisen und überall neue Gründe der lebendigen Freiheit und Autonomie Nicht die einfache Trägheit, die blosse erfordert werden. Fortdauer genügt, das Beharren der Vorstellungen zu erklären, sondern nur ein fortdauernder Trieb, ein beständiger Lebensakt. Nicht das blosse Eintreten einer neuen (gegensätzlichen oder sonst wie beschaffenen) Vorstellung reicht hin, die frühere zu hemmen, sondern es muss von der neuen Vorstellung ein willkürlicher Hemmungsakt ausgehen. So auch reicht nicht der blosse Wegfall der Hemmung aus, um die gehemmte Vorstellung wieder ins Bewusstsein treten zu lassen, sondern es müssen zwischen den einander weckenden Vorstellungen lebendige und vermuthlich willkürliche Beziehungen obwalten, es müssen überhaupt lebendige Triebe sein, welche das Kommen und Gehen der Vorstellungen bedingen.

Welches nun der wahre Grund des Wiedererscheinens verdrängter Vorstellungen sei, das werden wir uns hüten hier a priori festsetzen und so eine Theorie durch die andre ersetzen zu wollen. Wir werden daher zunächst empirisch untersuchen, nach welchen Regeln erfahrungsmässig die Vorstellungen mit einander verbunden sind, wie aus einfacheren Elementen sich die Vorstellungen zusammensetzen. Erst die Erforschung der Organisation der Reproduktion kann uns über das Wesen und die Gesetze des Vorstellungslaufs Aufschluss geben.

Mehr als je ist die Warnung zu wiederholen, dass wir es mit dem, was wir im gewöhnlichen Leben Erinnerung, Vergessen u. s. w. nennt, schon mit sehr zusammengesetzten Produkten zu thun haben, und dass wir uns hüten müssen, an solchen späten Complexionen Gesetze aufzustellen, die mit Sicherheit sich nur von den Elementen abstrahiren lassen. Bisher konnten wir diesen Umstand ignoriren, weil sich die Untersuchung mehr im Allgemeinen und namentlich in der Negative bewegte, und weil, was im Produkt nicht vorhanden, sicherlich auch nicht in den Faktoren gefunden werden kann. Sobald wir aber specielle und namentlich positive Gründe suchen, reicht der Schluss vom Zusammengesetzten auf das Einfache selbstverständlich nicht mehr aus.

### Zwölftes Buch.

Organisation der Reproduktion.

53. Die einfachen Elemente der Reproduktion.

Reproduktion ist eine Art der Association, alle Erinnerung beruht auf Verbindung, diesen Satz stellten wir im 47. Kap. fest. Unsere jetzige Aufgabe ist, denselben im Einzelnen auszuführen, ihn zur Grundlage einer vollständigen Theorie des Vorstellungslebens zu machen. Betrachten wir, ehe wir dazu übergehen, wegen der Wichtigkeit der Sache, noch einmal kurz die entgegengesetzte Meinung.

Es ist eine sehr verführerische Annahme, dass die s. g. reine Erinnerung d. h. das Wiedererkennen der Reizung derselben Faser das einfache Element der Reproduktion ausmache, dass jede sensible Nervenfaser mit einer besondern, ihre Empfindungen von allen übrigen unterscheidenden Empfindungsqualität begabt sei. Die einzelne Empfindungs-Faser mit ihrer Erinnerungsfaser und Erinnerungszelle bildeten dann gleichsam die Buchstaben oder Klaviertasten, aus deren so oder

anders gewählten Combination sich die Schrift oder Melodie unserer Gedanken zusammensetzte. Diese Theorie klingt so einladend, weil sie so einfach ist und sie wird unterstützt durch die grosse Feinheit und hohe Entwicklung des Ortsinnes der Haut, vermöge dessen man sofort die gereizte Hautstelle erkennt. Allein seit man weiss, dass ganz junge Kinder den Sitz des Schmerzes auf der Haut nicht errathen, und da es an jedem Anhalt zur Erklärung einer so unendlich nuancirten Empfindungsleistung Seitens der identischen Nervengebilde gänzlich fehlt, so fallen beide Unterstützungsgründe fort. Andrerseits drängte die ganze Reihe unsrer bisherigen Untersuchungen fast mit Nothwendigkeit auf das obige Resultat hin. Wir sahen im 32. und 33. Kap., wie die einfache Empfindung, die einmalige Reizung einer sensibeln Primitivfaser völlig deutungs - und beziehungslos sein muss, wie Alles, was wir an Form, Gestalt, Ausdehnung, ja an Ton, Farbe, Geruch, Geschmack u. s. w. wahrnehmen, theils durch mannichfaltige Combination, theils durch Wiederholung in gewissem Tempo zu Stande kommt. Um die Empfindung "blau" zu haben, d. h. die Reizung einer Retina-Stelle als "blau" wiederzuerkennen, ist es einerseits nicht nöthig, dass dieselbe Stelle mit derselben Opticusfaser u. s. w. durch die betreffende Schwingungsfrequenz schon früher einmal afficirt worden war, es ist genügend, dass überhaupt Opticusfasern die betreffende Art der Reizung erfahren hatten; andrerseits sind dazu die im 7. Buche aufgeführten Voraussetzungen erforderlich.

Es ist immer ein Mehrfaches, das der Erinnerung überliefert wird, die Bewegung des sensibeln Reizes zunächst über eine grössere Zahl percipirender Faser-Gebiete, sodann die Fortleitung desselben zu Motoren und in Folge davon die Abänderung der ursprünglichen Empfindung enge verbunden mit gewissen Muskelgefühlen. Das einfache Nervenelement SCC'M, welches das Grundschema des gesammten Nervensystems bildet, muss eben deshalb auch den einfachsten und elementarsten Faktor der Erinnerung ausmachen, nur dass man sich dasselbe vervollständigt denken muss, durch Erinnerungsfasern, welche sowohl die sensible Faser SC über C hinaus, wie auch die Muskelgefühlsfasern S, C, über C, hinaus forsetzen und in endständigen Erinnerungszellen z. B. bei den Hemisphären des Klein- und Grosshirns in der Rindensubstanz endigen. Indem nun ein äusserer Reiz sich über eine grössere Zahl einfacher Nervenelemente verbreitet, zeichnet sich die Bewegung desselben in den Endzellen gleichsam wie in einem Spiegel ab und es bildet sich dort, wenn sich dieselbe Reizbewegung öfter wiederholt, eine Disposition für

7

dieselbe aus, so dass dieselbe dann später auch von selbst hervortreten kann, sobald neue Reize einen Theil der associirten Bahnen erregen.

Auf welche Weise nun die Associationen sich zu den uns bekannten Erinnerungsprodukten entwickeln, das ist eine schwierige Frage; sicherlich erfolgt die Entwicklung Hand in Hand mit derjenigen der Empfindung und der Regelung der Reflexe zu willkürlichen Bewegungen. Die erste Stufe muss die Association von Empfindung, Bewegungsgefühl und abgeänderter Empfindung sein (S. 208). Aus unendlich zahlreichen derartigen Associationen bildet sich das Wiedererkennen der einzelnen Muskelgefühle nach Art und Grad allmählich aus. Daran schliesst sich die Wiedererkennung der Empfindungen der einzelnen Sinnesgebiete und ihre richtige Beziehung auf die einzelnen Organe, woraus sich dann die Erkenntniss des eignen Leibes in seinen einzelnen Theilen ergiebt. Das führt dann zur Ausbildung der Raumanschauung und zur Verlegung einiger Empfindungen nach Aussen, zur Unterscheidung äusserer Objekte und zur Zusammenfassung grösserer Empfindungscomplexe, die damit zu objektiven Merkmalen werden, und zur Vorstellung der Objekte selbst.

Dieser Entwicklungsgang, den wir hier nur ganz kurz andeuten können, wird uns noch mehr als einmal ausführlich beschäftigen; er bildet, so zu sagen, das Scelett des Seelenlebens und so werden wir ihn gleich im nächsten Abschnitt bei der Vorstellungsbildung, dann später beim Denken, sowie bei der Ausbildung der höheren Gefühle u. s. w. immer wiederfinden. Hier können wir ihn nicht weiter verfolgen, weil uns die Kenntniss der genannten für die Erinnerungsbildung höchst wichtigen Materien noch fehlt. Das ist eben die Schwierigkeit psychologischer Untersuchungen, dass man an keinem Punkte ins Detail eintreten kann, ohne dass der Faden abreisst. So innig ist hier Alles in einander verschlungen. Doch genügt es, für unseren Zweck auch durchaus, wenn, wie eben geschah, die Hauptrichtung der Entwicklung und die wichtigsten Vehikel derselben angedeutet werden.

Daran aber kann nach allem jetzt und früher Erörterten kein Zweifel sein, dass die Entwicklung in der eben angedeuteten Richtung, nemlich zur Ausbildung der Vorstellung von Objekten geschieht und dass der wichtigste Hebel solcher Entwicklung in der Bewegung beziehentlich der Bewegungsempfindung besteht. Bewegung aber ist die unmittelbare

Folge des in der Empfindung steckenden Triebes, des Gefühls. Folglich haben wir das Gefühl als den eigentlichen Träger der Erinnerung anzusehen. Das stimmt ziemlich gut überein mit dem, was wir bereits früher über den Antheil des Gefühls an der Reproduktion zu erwähnen hatten und wirft in dem Masse ein neues Licht darauf, dass wir im nächsten Kapitel ausführlicher davon zu handeln haben. — Endlich dürfen wir auch nur in solchen durch Muskelgefühle vermittelten Empfindungscomplexen, in der Art des Ablaufs der Empfindungen das feste Band für die Ideen-Verbindungen suchen; was freilich ein hinlänglich schwieriges und delikates Stück Arbeit ist, um auch dafür ein besondres Kapitel in Anspruch zu nehmen.

#### 54. Antheil des Gefühls.

Schon oft sind wir in dieser und der verwandten Bewusstseins-Materie auf das Gefühl gestossen. Das Gefühl war es, welches als willkürliche und unwillkürliche Aufmerksamkeit die Perception bedingte. Dem Gefühl begegneten wir, als wir nach dem Grunde des Beharrens der Vorstellungen fragten, das Gefühl zeigte sich uns als die Ursache ihrer Hemmung, und eben jetzt zeigt sich uns wiederum das Gefühl als das Vehikel der Ideenverbindungen, d. h. als die Ursache des Wiederbewusstwerdens der Vorstellungen. Wir müssen nun dies Alles noch einmal kurz von dem im vorigen Kapitel über die Entwicklung der Associationen gegebenen Gesichtspunkte aus betrachten; um zu sehen, ob Alles mit einander übereinstimmt. Natürlich können wir hier nur die allereinfachsten Fälle ins Auge fassen, in denen auf einen sinnlichen Reiz ein Sinnen-Gefühl und eine willkürliche Bewegung erfolgt. Für alle höheren Gebilde, für die psychischen Gefühle ebenso wie die theoretischen Vorstellungen reichen unsre bisherigen Mittel der Analyse nicht aus. Jedoch lässt sich vermuthen, dass es hiebei ähnlich nur viel Nicht also die theoretische complicirter zugehen müsse. Wahrnehmung oder Vorstellung, so müssen wir annehmen, beharrt oder wird aufbewahrt, auch nicht das Gefühl an sich, sondern das Gefühl als Streben (Bewegungstrieb) mit seinen

Mitteln (abgemessenen Bewegungen) und seinen Erfolgen (abgeändertes Gefühl) bildet als innige Verbindung den einfachsten Fall der Erinnerung. Ein äusserer Reiz löst die Empfindung a aus, auf diese folgt die Bewegung mit dem Muskelgefühl b, auf diese die abgeänderte Empfindung a'. Dieser Empfindungscomplex ab a', wenn er oft wiederholt wird, zeichnet sich als Disposition in den Erinnerungscentren ab. Dies, wie gesagt, ist das einfachste Schema der Erinnerung.

Der Grund des Beharrens ist fortdauernder Trieb und zwar fortdauernder Bewegungstrieb, ist der Trieb auf einen bestimmten Reiz mit einer bestimmten Bewegung zu antworten. Diese ursprüngliche Wesensbestimmung der Erinnerung als Fortdauer eines Bewegungstriebes, obgleich im Allgemeinen uns durch die sehr complicirten Vorstellungsgebilde verdeckt, zeigt sich doch häufig in ganz augenfälliger Weise. Viele Erinnerungen sind von Bewegungen begleitet, wie man z. B. sich eine Citrone kaum vorstellen kann, ohne dass beim Gedanken des Hineinbeissens die bekannte Speichelabsonderung eintritt, die ja als der Bewegung gleichwerthig (Kap. 44, 45) betrachtet werden muss. In allen Fällen aber sind wenigstens Bewegungsvorstellungen thätig; so kann man z. B. an eine Melodie nicht denken, ohne sich die entsprechende Bewegung der Stimmwerkzeuge, so an einen Geschmack, ohne sich die kostende Bewegung der Zunge vorzustellen u. s. w.

Die gegebene Theorie stimmt recht gut zusammen mit der von mehreren Schriftstellern z. B. Volkmann a. a. O. S. 166., Stiedenroth II. S. 9 angeführte Thatsache der geringen Reproducibilität des Gefühls und erklärt dieselbe sogar. Auf den ersten Anblick scheint dieselbe eigentlich eher zu widersprechen. Wenn das Gefühl das wahre Vehikel des Vorstellungsverlaufes ist, so sollte man eher meinen, dass es gerade recht leicht reproducirt werden müsste, während doch die Erfahrung zeigt, dass wenigstens viele Gefühle schwer, unvollkommen oder gar nicht reproducirt werden können.

So ist es fast unmöglich, sich einen vergangenen Schmerz einigermassen deutlich wieder vorzustellen. Wir wissen wohl, dass wir Zahnschmerzen gehabt, können auch noch angeben, ob es ein dumpfer oder bohrender, nagender, stechender u. s. w. Schmerz gewesen; aber wir können uns nicht mehr recht vorstellen, wie uns so eigentlich zu Muthe dabei gewesen. Am Besten gelingt das noch bei solchen Gefühlen, die entweder selbst Muskelgefühle sind oder Muskelgefühlen Ton und Farbe verdanken, z. B. Athemnoth. Auch die Erinnerung an Schmerzen gelingt nur in dem Masse, als die Erinnerung an die entsprechenden Bewegungen gelingt. Wenn ich mich z. B. an Zahnschmerzen erinnern will, muss ich erst die Haltung oder Bewegung annehmen oder mir vorstellen, die ich während der Schmerzen anzunehmen pflege. Es ist das nemlich eine ganz bestimmte, mir sehr wohl erinnerliche Haltung, die ich nur von Zeit zu Zeit durch nothwendige Bewegungen unterbreche.

So sehen wir also auch an dieser scheinbar so erheblichen Ausnahme nur eine Bestätigung unsrer Regel. Nicht das Gefühl an sich ist der elementare Faktor der Erinnerung, sondern das Gefühl in seiner nothwendigen Verbindung mit Bewegungsgefühl und der daraus folgenden Gefühls-Modifikation. Das Gefühl ist nicht unmittelbar, sondern nur mittelbar Träger der Association. Daraus erklärt sich, wie einerseits die Gefühle den Verlauf unsrer Vorstellungen aufs Mächtigste beherrschen und bedingen können, und wie es gleichwohl andrerseits so schwer, ja unmöglich ist, Gefühl an sich zu reproduciren.

Schwieriger ist es, an dieser Stelle schon die Entwicklung unsres einfachen Erinnerungsmoments zur willkürlichen und unwillkürlichen Erinnerung (Sich auf etwas Besinnen und Einfallen) anzugeben, weil es sich hiebei schon um weiter entwickelte Vorstellungsgebilde handelt. Im Allgemeinen lässt sich vermuthen, dass in beiden Fällen der Process in entgegengesetztem Sinne verlaufen werde. wir die ursprüngliche Empfindung a, die Bewegungsempfindung b, die Empfindungsmodifikation a', so besteht die unwillkürliche Reproduktion (Einfall) darin, dass a' gegeben ist und daraus das ganze Element aba' hergestellt wird. Z. B. Ich erhalte einen schmerzhaften Schlag, reibe die getroffne Stelle, wodurch sich der Schmerz etwas mindert (also a Schmerz des Schlages, b reibende Bewegung, a' verminderter Schmerz). Nun vergesse ich den Schmerzensrest über anderen Thätigkeiten, etwa, indem ich den Angreifer durchprügele. Nach gethaner Arbeit tritt das bis dahin zurückgedrängte

Gefühl a' wieder hervor und verdrängt Alles Uebrige. Das a' aber ist nur das modificirte a und in denselben sensiblen Fasern, wie dieses localisirt, es löst daher auch dieselben Bewegungen wie jenes aus und damit ist die Erinnerung gegeben. Umgekehrt ist es beim Besinnen. Eine Empfindung a ist gegeben, die beseitigt oder festgehalten werden soll. Die Bewegungen, die zu diesem Behufe ausgeführt werden, erinnern an jene früheren Bewegungsversuche und führen wie letztere schliesslich zu der zweckentsprechenden erfolgreichen Bewegung (die durch erworbene Disposition bevorzugt ist) und damit ist die Erinnerung gegeben.

### 56. Die Gesetze der Ideen-Association.

Nichts scheint einfacher und sichrer festgestellt in der Psychologie zu sein als die s. g. Gesetze der Ideen-Association. Seit Aristoteles werden sie von allen Schriftstellern übereinstimmend angegeben. Die Vorstellungen, sagt man, verbinden sich 1) nach Gleichheit oder Aehnlichkeit, 2) nach Contrast, 3) nach der Aufeinanderfolge in der Zeit, 4) nach dem Beieinander im Raum. Einige fügten auch noch die Verbindung nach Ursache und Wirkung hinzu.

Dass dies eine blosse und Nichts erklärende Aufzählung sei, hat man früh eingesehen.

Die ältere Psychologie führt alle Ideenassociation auf die Verknüpfung der Vorstellungen in einer Totalvorstellung zurück. (Vgl. Hoffbauer, Naturlehre d. Seele in Briefen, Halle 1796. Man nimmt dabei an, dass wegen der Einheit der Seele alles gleichzeitige Vorstellen in eine Vorstellung verschmilzt, die dann eben Total- oder Gesammt-Vorstellung heisst im Gegensatz zu den einzelnen oder Theil-Vorstellungen. Ob und warum dies sich so verhalte, werden wir später zu untersuchen haben. Man nahm nun an, dass Vorstellungen einander dann reproduciren, wenn sie einmal Theile einer Gesammt-Vorstellung waren und zwar um so leichter, je öfter sie es gewesen. Die Verknüpfung der gleichen oder ähnlichen Vorstellungen sollte darauf beruhen, dass das gemeinsame zweier ähnlichen Vorstellungen AX und BX, sowohl mit dem A als dem B in einer Totalvorstellung verknüpft sei, während bei der Succession die folgende Vorstellung mit der früheren eine kurze Zeit zusammen im Bewusstsein sei. Diese Theorie hat sich theilweise bis auf den heutigen Tag behauptet, nemlich hinsichtlich der Reproduktion nach Zeitfolge und räumlicher Nachbarschaft, während sie hinsichtlich

der Reproduktion nach Gleichheit, Aehnlichkeit und Contrast durch die geltende Herbart'sche Theorie verdrängt ist.

In neuerer Zeit nimmt man nur noch zwei Arten von Ideenverbindung an. 1) Durch Aufeinanderfolge, indem auch die räumliche Nähe nur durch zeitliche Abfolge wirkt. 2) Durch innere Verwandtschaft, wohin die Gleichheit, die Aehnlichkeit und der Kontrast gehört. Wie Waitz a. a. O. S. 108 bemerkt, hätte schon Hume so gelehrt und Fries diese Ansicht ausführlicher entwickelt. Die Herbart'sche Schule bezeichnet die letztere Art, welche auf der Hemmung der Gegensätze beruht, als unmittelbare, erstere als mittelbare Reproduktion. Man kann nun eigentlich nicht (Vgl. Lindner, Volkmann, Schilling). sagen, dass die genannten Schriftsteller darin sehr glücklich gewesen. beide Theorieen auf eine einzige Ursache zurückzuführen, wie doch eigentlich nöthig wäre. Die älteren Psychologen fühlten doch wenigstens das Bedürfniss solcher einheitlichen Theorie und suchten demselben zu genügen, indem sie auch die Gleichheit auf ein Zugleichgegebensein zurückzuführen versuchten; ähnlich wie dies auch Beneke (a. a. O. Einen ähnlichen Anlauf scheint auch Waitz zu nehmen. S. 76) thut. wenn er (a. a O. S. 106 f.) die Kraft, welche eine Vorstellung verbraucht. um die andre zu verdrängen, als das Bindemittel bezeichnet und als dasjenige, was dem Phänomene der Association zum Grunde liegt. Dech gelingt es ihm nicht, diese Ansicht in der Anwendung auf die verschiedenen Fälle der Association glücklich durchzuführen.

Die Unzulänglichkeit dieser Theorieen zeigt sich darin, dass es keiner gelingt, alle Arten der Association auf Ein Hauptsächlich ist es die Ableitung Gesetz zurückzuführen. der Verbindung durch den Contrast, die allemal verfehlt wird. Man weiss sich hier nemlich nicht anders zu helfen, als dass man den Contrast als eine Art der Aehnlichkeit Das heisst denn doch aber nichts andres, als die Verknüpfung durch den Contrast ganz läugnen. Denn wenn contrastirende Vorstellungen einander erwecken nur durch dasjenige, was sie noch gemeinsam haben, dann ist doch offenbar nicht der Contrast das sie verknüpfende, sondern ihre Aehnlichkeit. Und vollends wäre von diesem Standpunkte völlig unerklärlich, weshalb bisweilen minder ähnliche (contrastirende) Vorstellungen vor den mehr ähnlichen bevorzugt Nun aber ist es in der That der Fall, dass gerade der Contrast bisweilen Vorstellungen verknüpft. Wer z. B. in einer Wüste oder öden todten Gegend ist, wird gewiss an üppigen Pflanzenwuchs, der Wandrer im Sonnenbrand an schattige Haine u. dgl. erinnert. Wäre die obige Ableitung richtig, so müsste der Anblick der Wüste doch weit mehr an andre Wüsten erinnern, während das Gegentheil der Fall ist. Wir sehen aber hier zugleich auch deutlich in den wahren Grund der Association durch Contrast hinein. Die aufgezählten und die ihnen ähnlichen Fälle beziehen sich auf lebhaftere Gefühls-Affektionen. Den Gefühlen aber ist es eigen, durch entgegengesetzte Zustände der Lust und Unlust mit einander zusammenzuhängen. Es ist dasselbe Gefühl, welches das einemal als Fluchttrieb, das andre mal als Trieb, den Reiz anzunäheren, auftritt. Sicherlich gehen wir nicht fehl, wenn wir hierin den Grund der Con-Die Fluchtbewegung ist nur die trast-Association sehen. entgegengesetzte der Annäherungsbewegung; die Vorstellung der einen muss daher mit der andern eng verbunden sein, weil man die eine Bewegung nicht einleiten kann, ohne die andre auszuschliessen.

So zeigt sich das, was für alle bisherigen Theorieen das Schwierigste und so gut wie unerklärbar blieb, die Association nach Contrast, fürunsre gerade ganz leicht erklärbar und sogar als Bestätigung derselben. Was nun die Reproduktion der Verwandtschaft betrifft, so haben wir die Unhaltbarkeit der Herbart'schen Theorie von der Hemmung der Gegensätze bereits aufgezeigt. Weit besser gefällt uns in dieser Hinsicht der Erklärungs-Versuch der älteren Psychologie, wonach auch die Gleichheit auf die Zusammengehörigkeit zu einer Totalvorstellung also zu gleichzeitig Vorgestelltem zurückgeführt wird. Allein die Hauptschwierigkeit dabei ist, dass das vorausgesetzte Princip, wonach Alles gleichzeitig vorausgesetzte zu Einer Totalvorstellung verschmolzen wird und das so zusammen Vorgestellte für alle Zeit verbunden bleibt weder bewiesen noch erklärt ist. Dasselbe stützt sich ausschliesslich auf die postulirte Einheit und Einfachheit der Seele, die weit mehr selbst des Beweises bedürftig ist, als dass sie Andres beweisen könnte. Könnten wir beweisen, dass Alles Gleichzeitige in Eine Vorstellung verschmilzt, so wäre das ein Argument (wahrscheinlich noch kein genügendes) für die

Einheit der Seele, aber die umgekehrte Argumentation ist doch für ein wissenschaftliches Verfahren etwas leichtfertig.

Ebenso wenig ist jenes Princip erklärt. Die vorausgesetzte Einheit der Seele zugegeben, folgt daraus weder die Verschmelzung in Eins, denn es könnte ja Eins vor dem Andern zurücktreten, noch wenn diese, die Dauer solcher Verschmelzung. - Es ist nicht hier der Ort, diese Fragen zum Abschlusse zu bringen. Wir kommen in Kurzem darauf zurück. Hier genügt es, neben die Verschmelzung in Eins als ebenso denkbar und ebenso oder vielleicht noch etwas mehr wahrscheinlich eine zweite Möglichkeit zu stellen, nemlich die, dass Gleichzeitiges nicht zugleich als Einheit, sondern nach einander als Folge vorgestellt werde. Wir haben in dieser Hinsicht die sehr prägnante Thatsache der persönlichen Differenz und Anderes. Diese zweite Möglichkeit hat zugleich auch den Vortheil, dass sie mit unsrer Theorie vortrefflich übereinstimmt. Die Verknüpfung durch eine Totalvorstellung verwandelt sich dann nemlich in eine Verknüpfung durch unmittelbare Aufeinanderfolge. aber ist leicht erklärlich, dass, wenn Empfindungen wiederholt auf einander folgen, sich in den betreffenden Nervenbahnen eine Disposition für diese Aufeinanderfolge ausbilde.

So wird es denn wahrscheinlich, dass auch die Gleichheit oder Aehnlichkeit sich in Succession verwandeln lassen müsse, falls überhaupt von einem einheitlichen Princip der Ideen-Association soll die Rede sein. Aber wie haben wir uns das zu denken? Halten wir fest, was wir bereits früher festgestellt haben. Die Erregung identischer Nervenfasern bietet kein Moment der Erinnerung und bildet nicht die Unterlage der Gleichheit oder Aehnlichkeit. Schon die einfachen Empfindungsqualitäten entstehen dadurch, dass der äussere Reiz eine gewisse (Schwingungs-) Frequenz annimmt und dabei auf Nervenfasern trifft, welche fähig sind, dieselbe Frequenz anzunehmen. Die Empfindung selbst begreift immer eine Mehrheit von Reizungen von solchen Nervenfaserenden. Aber nicht auf die Identität dieser Fasern kommt es bei der Individualisirung der Empfindung an, sondern auf die Bewegung, die darauf folgt, beziehentlich auf die Bewegungsempfindungen und die Empfindungsmodifikationen, die sich mit der ersten Empfindung associiren. So können wir auf verschiedenen Fasern gleiche oder ähnliche und auf identischen Fasern Verschiedenes empfinden. Gleichheit und Aehnlichkeit beruhen also auf der Art und Weise der Aufeinanderfolge der verschiedenen Empfindungscomplexe, für diese bilden sich in den betreffenden Nervenbahnen Dispositionen, welche ihre Wiederkehr erleichtern und zwar um so mehr, je öfter derselbe Complex aufgetreten war.

Das Alles ist freilich noch sehr allgemein gehalten und muss es für jetzt noch bleiben. Man wird aber soviel wenigstens entnehmen — und das ist für jetzt der Hauptzweck — dass unsre Theorie ausreicht, neben Anderem auch die Gesetze der Verknüpfung der Vorstellungen einheitlich zu erklären.

# 57. Die Einheit des Bewusstseins und der Horizont.

Wir kommen jetzt zu dem letzten und schwierigsten Probleme, das ist zur Erklärung der Einheit des Bewusstseins. Wir sagen für uns schwierigsten, denn für unsre Vorgänger ist es das leichteste und selbstverständlichste gewesen. Die Einheit und Einfachheit der Seele ist hiefür ja wie geschaffen. Uns freilich kann sie nach unsrer Art die Dinge zu betrachten gar nichts nützen. Denn wir wollen ja nicht metaphysische Theorieen über die Seele ausgrübeln, sondern ihr Wesen aus ihrer Thätigkeit, ihre Organisation aus ihren Hülfsmitteln und Substraten, wenn es irgend geht, begreifen und verstehen lernen. Die vorliegende Frage insbesondre gestaltet sich für uns so: Wie ist ein einheitliches Bewusstsein und Vorstellen bei der grossen Zahl Complicirtheit und Verschlungenheit der leitenden Nervenbahnen und seelisch fungirenden Nervencentren möglich und denkbar? Und wie steht es dabei mit unsrer Theorie von der Reproduktion?

An der Thatsache selbst der Einheit des Bewusstseins und Vorstellens lässt sich füglich nicht zweifeln. Niemand kann zween Herren dienen. In dieser Form spricht Jesus Christus unsre psychologische Wahrheit aus. Wir können nicht beliebig viele Vorstellungen zu gleicher Zeit fassen. Viele sagen, es sei nur eine einzige Vorstellung, die auf einmal im Bewusstsein Platz habe. Das wollen wir nicht mit solcher Bestimmtheit aussprechen; denn es sind noch einige Scrupel dabei, die noch einigermassen der dialektischen Sichtung bedürfen. Aber das steht fest, dass es nur wenige Vorstellungen sind, und dass auch von diesen wenigen Eine immer die Hauptvorstellung ist, hinter der die andern mehr zurücktreten. Doch hierauf kommen wir an einer andern Stelle eingehender zurück.

Wir haben bisher das Seelenleben fast ausschliesslich im Einzelnen verfolgt; wir hatten es zerlegt in die einzelnen Faktoren, Empfindung und Bewegung, diese in reicheren Complexen nach erworbenen Dispositionen associirt machen unsre Vorstellungen, Erinnerungen und Vorstellungs-Verbindungen aus, in denen unser geistiges Leben besteht; es sind die höheren Elemente gleichsam die Sätze und Perioden des geistigen Inhalts, während Empfindungen u. s. w. gleichsam die Buchstaben und Worte sind. Aber welches ist das verbindende Mittel, welches macht, dass alle unsre Empfindungen und die Produkte aus denselben als die Bestimmungen desselben Subjekts erscheinen. Denn es ist etwas Doppeltes, was in den Vorstellungen und in ihrem Kommen und Gehen im Bewusstsein steckt. Einmal eine gewisse Wechselwirkung, indem sie wechselseitig einander verdrängen und anziehen, nicht statisch oder mechanisch, sondern nach gewissen ihnen beiwohnenden Triebkräften, wie wir sahen, zweitens aber ihre Bedingtheit durch eine gewisse Einheit, oder um uns ganz unpartheiisch auszudrücken, ihre Zusammenordnung zu einer Einheit. Aber auch nicht einmal die einfache Wechselwirkung ist Angesichts der physiologischen Gegebenheit leicht verständlich, geschweige denn diese Einheit. In keinem Falle dürfen wir, wovor wir schon öfter gewarnt haben, uns die Wechselwirkung der Vorstellungen so denken, als wirkten dieselben auf einen einzigen gemeinschaftlichen Angriffspunkt, wovon die Physiologie uns keine Spur zeigt. Leichter ist es zu sagen, dass so die Sache nicht sei, als anzugeben, wie

sie ist. Natürlich wird man das von uns nicht verlangen. Dazu liegen die Dinge in dieser Richtung noch zu sehr im Dunkeln. Das einzige, was geleistet werden kann zur Zeit, ist anzugeben, auf welche physiologisch denkbare Weise es sich verhalten könnte, was in dieser Hinsicht wenigstens physiologisch möglich ist.

Wie steht denn nun die Sache? Wir haben eine ungeheuer grosse Anzahl sensibler Nervenbahnen, die mit Motoren (and Bewegungsgefühls-Nerven) in Verbindung stehen. Für die Erinnerung sahen wir uns genöthigt, besondre Nervenzellen in Anspruch zu nehmen. In diesen Erinnerungszellen, die unter sich durch leitende Fasern verbunden sind, zeichnet jeder häufiger wiederholte Empfindungscomplex sich als erworbene Disposition ab. Wir sahen aber, dass es physiologisch ganz unmöglich ist, nur ein einziges Erinnerungs-Organ anzunehmen, vielmehr fanden wir Erinnerung überall, wo wir Centralorgane fanden. Daraus ergiebt sich eine aufsteigende Reihe immer vollständiger und reicher entwickelter Erinnerungsherde. Im Rückenmark, wo immer nur einzelne sensible Nerven ankommen, um mit den motorischen Nerven eines Gliedes in Verbindung zu treten, können daher nur ganz dürftige, auf die Empfindungen und Bewegungen dieses einzelnen Gliedes bezügliche Erinnerungen vorkommen. Je mehr sensible und motorische Zellen in einem Central-Organ ververeinigt sind, desto reicher muss auch das betreffende Erinnerungsorgan entwickelt sein; so zunächst in der Medulla, sodann in den Hemisphären des kleinen und schliesslich in denen des Grosshirns.

Erwägt man nun weiter die dürftige Ausstattung des Gehirns des Neugeborenen und die sehr bedeutende Entwicklung desselben nach Massgabe des erworbenen Reichthums an Vorstellungen, eine Entwicklung, die bei geistig strebsamen Menschen bis ins höhere Alter fortgehen zu können scheint, so drängt sich die Vermuthung auf, dass erst mit der Entwicklung der Vorstellungen sich die Organe für die selben im Gehirn bilden. Diese Vermuthung ist nicht so abstrus, wie sie auf den ersten Blick scheinen könnte. Die grosse Bildsamkeit des Nervensystems

kennen wir auch aus andern Thatsachen; dahin gehört z. B. die Regeneration durchschnittener Nerven vom centralen Stumpf aus, dahin die in neuerer Zeit wiederholt beobachtete Neubildung des Gehirns bei enthirnten Vögeln. So ist es möglich, dass erst durch wiederholte Vorstellungen sich die Erinnerungszellen und die associirenden Verbindungsbahnen unter denselben sich ausbilden. Die grössere materielle Entwicklung der vorstellungsreicheren und geistig geübteren Gehirne würde also auf Rechnung der Anbildung einer grösseren Menge von Erinnerungszellen und zahlreicheren Verbindungsfasern zwischen ihnen zu setzen sein.

Wie werden sich nun die verschiedenen Erinnerungsorgane zu einander verhalten? Wir wissen, dass jedes höhere Centrum dem niederen gegenüber mit Hemmungsvermögen ausgerüstet ist. Aber vielleicht dürfte es desselben nicht schon zu dem Zwecke bedürfen, das niedere Organ ganz oder theilweise ausser Thätigkeit zu setzen, sobald ein höheres thätig ist. Vielleicht hat eine psychophysische Bewegung, welche die Richtung nach den höheren Empfindungs- und Erinnerungscentren einschlägt, wegen des dadurch nothwendigen Kraftaufwandes nicht mehr Kraft genug, die niederen in Thätigkeit zu setzen, oder vielleicht werden ähnlich wie beim Telegraphiren nach entfernten Stationen die dazwischen liegenden ausgeschaltet. Oder vielleicht überwiegt ganz von selbst die Thätigkeit des höheren Organs die des niederen derartig an Intensität, dass die letztere dagegen verschwindet, wie das Mondlicht vor der Sonne. Wie dem auch sei, gewiss ist auf dem einen oder dem andern Wege dafür gesorgt, dass nicht die verschiedenen Centralorgane einander entgegen oder auch nur gleichzeitig nebeneinander arbeiten. riger ist es, zu sagen, wie die Einheit in einem und demselben Organe zu Stande kommen oder aufrecht erhalten werden könne. Jedes dieser Organe, dürfen wir annehmen, besteht aus zwei Gliedern, gleichsam zweien Treffen eines Heeres, wovon das Eine der unmittelbaren Aufnahme der Nervenreize (Empfindung, Wahrnehmung, Anschauung), das andere der Erinnerung dient. Jenes kann keine Einheit bil-Es ist nicht wahrscheinlich, dass die verschiedenen

Empfindungszellen unmittelbar mit einander verbunden Dagegen dürften die namentlich in den höheren Organen immer vielseitiger unter einander verbundenen Erinnerungszellen das Moment der Einheit recht füglich bilden kön-Freilich liegt das Band der Einheit auch hier zunächst nur in der allseitigen leitenden Verbindung dergestalt, dass von jedem Punkt auf jeden ein Einfluss ausgeübt werden Dies bildet wenigstens die allgemeinste Bedingung der Möglichkeit einer Einheit. Eine weitere besondere Bedingung liegt darin, dass die Erinnerungen Bewegungstriebe sind, denen es eigen ist, Bewegungen und damit auch Bewegungstriebe (Erinnerungen) zu hemmen. Hiedurch bietet die allseitige Verbindung der Erinnerungszellen zugleich die Möglichkeit, alle Erinnerungen bis auf Eine, die herrschende, zu hemmen. Offenbar ein weiteres Moment, eine weitere Bedingung der Möglichkeit der Einheit. Aber weiter natürlich auch Nichts. Ein Instrument, auf dem eine einheitliche Seele, wenn sie erst einmal da ist, ohne Zweifel wird spielen können. Es erklärt sich daraus, wie durch Ausschluss niederer Organe und Hemmung aller Vorstellungen bis auf Eine, einzelne einheitliche Akte zu Stande kommen. Aber es erklärt sich daraus natürlich nicht jene ganz einheitliche und zugleich freie und autonome Zusammenordnung aller einzelnen Seelenthätigkeiten zu einem lebendigen Gesammtbewusstsein und Gesammtwillen, wie es unser Seelenleben doch so beharrlich zeigt. Natürlich und das darf uns nicht befremden. Welcher Besonnene macht sich auch an psychologische Untersuchungen in der Erwartung das letzte Räthsel des physisch-psychischen Zusammenhanges durch seine Analysen erschlossen zu sehen. Zumal hier noch ziemlich am Anfange unsrer Bahn ist am wenigsten der Punkt, von dem man die centralsten und fundamentalsten Aufschlüsse über das Wesen der Seele - denn um Nichts geringeres handelt es sich - erwarten Etwas weiter werden wir vielleicht noch hoffen dürfen, in das Geheimniss einzudringen, wenn wir das Problem noch von andern Seiten her anzufassen versuchen. Begnügen wir uns an diesem Punkte mit dem, was wir auch allein nur in Aussicht nahmen d. h. mit Andeutungen, wie ungefähr eine

Theorie beschaffen sein müsse, welche die Erscheinungen der Reproduktion auch physiologisch einigermassen denk - und begreifbar mache.

Die beiden obenerwähnten Glieder (die Empfindungs-Centren und die Erinnerungs-Centren) führen begreiflicherweise kein getrenntes Dasein, sondern bilden zusammen ein einziges einheitliches Organ. Sie stehen in unmittelbarer leitender Verbindung mit einander und vereinigen sich zu einer Gesammtfunktion, welche man das Bewusstsein des betreffenden Central-Organs nennen kann. Die durch Empfindungen gesetzten Erregungszustände pflanzen sich nach dem Erinnerungsheerde fort und ebenso setzen die in letzterem stattfindenden Reizbewegungen die Empfindungs-Bewegungs-Centren in Mitthätigkeit und Mitleidenschaft. So bildet ein solches Organ ein System, welches darauf angelegt ist, eine grosse Zahl von Empfindungen und Erinnerungen aufzunehmen, aber auch alle oder die meisten auf Kosten einer oder weniger zu beschränken. Es lässt sich nun auch denken, dass unter den zahllosen Dispositionen im Erinnerungsherde einige durch häufige Wiederholung und ursprüngliche Stärke des Bewegungstriebes so leicht gangbar sind, dass jeder im Organ anlangende Erregungsprocess die betreffende Leitungsbahn einschlagen muss. Das werden dann die herrschenden und leitenden Ideen sein können. Und ebenso ist denkbar, dass die übrigen Erinnerungsbahnen in dem Masse mehr geübt sein werden und in dem Masse stärkere und gangbarere Dispositionen angenommen haben werden, als der betreffende Empfindungscomplex mit jener herrscheuden Idee in engerem Zusammenhange steht. Das wäre dann der Bewusstseinshorizont, der nach Umständen, die wir hier nicht näher in Betracht ziehen, ein engerer oder weiterer sein kann.

Wir wiederholen nochmals, es fällt uns nicht ein, mit diesen Bemerkungen die betreffenden seelischen Hergänge erschöpfen zu wollen; wir suchten uns nur ein Bild zu machen. eine Vorstellung zu gewinnen, wie die Sache physiologisch sich verhalten könne. Aber auch wenn diese Andeutungen der Wahrheit völlig nahe kämen oder sie selbst erreichten, dürfen wir doch nicht hoffen, mit solchen Dispositionen und Associationen allein das Wesen der punktförmigen Bewusstseinseinheit mit ihren in gewisser planmässiger Ordnung sie umlagernden Vorstellungshorizonten zu erfassen. Wir vermissen immer noch das wahre Einheit gebende und behauptende Element, und müssen uns nach demselben auf den übrigen Gebieten des Seelenlebens weiter umthuen.

# Sechster Abschnitt. Analyse der Vorstellungsbildung.

# Dreizehntes Buch.

Subjektivität und Objektivität.

58. Einleitendes.

Wir haben bisher die Empfindungen mehr in formeller Hinsicht, nemlich in ihrem Verhältniss zur Bewegung zum Bewusstsein und zur Reproduktion betrachtet. Die drei genannten Seelenthätigkeiten haben das Gemeinsame, dass sie nur an oder in Folge der Empfindung oder an Complexen derselben möglich sind. Um so mehr ist es Zeit, uns nach dem Inhalt der Empfindungen umzusehen oder wenigstens zu fragen, ob es einen solchen giebt. Wenn dies der Fall, so dürfen wir von vorn herein vermuthen, dass Inhalt und Form gewiss in der allerinnigsten Wechselbeziehung stehen und eins durchs andre bedingt sein werden. Worin wird denn nun aber der Inhalt der Empfindung bestehen? Sehen wir hier mehr oder weniger zahlreichen Entwicklungsstufen ab und vorläufig nur aufs fertige Resultat, so finden wir als solches zweierlei: 1) das Wissen von Gegenständen, 2) jene Affektion unsres Wesens, die wir nicht anders bezeichnen können, denn als Lust und Unlust, Angenehmes und Unangenehmes oder mit einem Wort als Gefühl.

Zunächst wollen wir unsren Sprachgebrauch feststellen. Empfindung nennen wir die einfache und ursprüngliche Seelenthätigkeit, welche auf der Affektion sensibler Nerven beruht. Wahrnehmung oder Anschauung nennen wir diejenigen auf Empfindungen beruhenden Seelenthätigkeiten, welche ein Wissen von Gegenständen vermitteln. Diese heissen auch Vorstellungen, namentlich dann, wenn sie aus Erinnerungsprodukten bestehen. Unter Gefühlen dagegen verstehen wir Em-

pfindungen oder Empfindungsprodukte, insofern sie als Zustände der Lust oder Unlust auftreten. Aus Empfindungen werden vermittelst des Denkens Wahrnehmungen, wir werden bald zu untersuchen haben, wie. Die Frage ist dabei, ob die Empfindungen allein das Material zu den Wahrnehmungen u. s. w. hergeben, oder ob noch anderswoher namentlich etwa aus dem Denken Material hinzugefügt werde. Eine ganz ähnliche Frage entsteht hinsichtlich des Gefühls; denn auch da sehen wir sogleich, dass die Empfindung einen sehr grossen Antheil hat. Manche, wie die Gemeingefühlsempfindungen des Schmerzes, Hungers, enthalten sogleich schon das ganze Gefühl in sich, andre Gefühle wie z. B. die Freude über eine frohe Nachricht haben wenigstens in der Empfindung ihren unmittelbaren Anlass.

Jedenfalls sehen wir so aus der Empfindung Beides entstehen, Wahrnehmung und Gefühl, wenngleich es zweifelhaft sein mag, ob für Beide nicht auch noch andre Entstehungsquellen vorhanden sind. Die Empfindung, das können wir mit Gewissheit sagen, ist die gemeinschaftliche Quelle von Wahrnehmung und Gefühl. Aber wie sich nun wohl Alles Drei zu einander verhalten mag, unter welchen Umständen die Empfindung Wahrnehmung wird, unter welchem Gefühl, was das Frühere sei u. dgl. Das sind die schwierigen Fragen, die unsre nächste Aufgabe bilden.

Auf welchem Wege werden wir wohl diese Aufgaben zu lösen versuchen? Wüssten wir zu sagen, wie die Empfindung zur Wahrnehmung wird, kännten wir die Natur des dabei thätigen Denkprocesses, und ebenso die Entwicklung des Gefühls, dann wäre die Beantwortung obiger Fragen leicht. Aber in der Empfindung als dem Erregungszustande einer sensiblen Nervenfaser liegt so wenig eine Hinweisung auf das Wahrnehmen von Objekten, als auf jene sich daran knüpfenden Gefühle der Lust und Unlust; wie denn auch das Denken als etwas scheinbar schlechthin Einfaches jeder Analyse zu spotten scheint. —

Noch eine andere Betrachtung erscheint geeignet, von dem Wege der unmittelbaren Analyse abzumahnen. Wir haben soeben in einfachen Definitionen angegeben, in welchem Sinne wir die Worte Empfindung und Gefühl zu brauchen gedenken. Diese Definitionen entsprechen aber durchaus nicht einem in unsrer Wissenschaft allgemein anerkannten Sprachgebrauch. Es ist ja bekannt, wie verworren und wi334 Methode.

dersprechend gerade in diesem Stücke die Bezeichnungen durcheinander gehen. Ueber diesen Wirrwarr, den Nahlowski (Gefühlsleben der Seele, Leipzig 1862) in ziemlicher Vollständigkeit dargestellt hat, gehen wir mit der Bemerkung hinweg, dass unsre Terminologie der von Wundt (a a.O. Thl. II. S. 3 ff.) gebrauchten ähnlich ist, nur mit dem Unterschiede, dass letztere für das objektive Moment der Empfindung, welches wir Wahrnehmung nennen, gleichfalls noch den Ausdruck Empfindung beibehält. Das Missliche an diesen Schwankungen des Sprachgebrauchs liegt darin, dass dieselben die Untersuchungen selbst materiell beeinflussen und ihre Resultate unsicher machen. Denn es ist klar, dass wenn man verschiedene Dinge mit demselben Namen nennt oder dasselbe Ding mit verschiedenen Namen und die so gebildeten Begriffe zur Grundlage eines wissenschaftlichen Verfahrens macht, es an allerlei Verwechslungen und Trugschlüssen nicht fehlen kann. Darum müssen wir gegen alle Terminologie (namentlich gegen alle a priori festgestellte) und auch gegen unsre eigene misstrauisch sein, und statt dieselbe zum Ausgangspunkt der Untersuchungen zu machen, müssen wir vielmehr erst von den letzteren die Bestätigung jener erwarten.

Durch diese Erwägungen wird unsrer ferneren Untersuchung folgender Weg vorgezeichnet. Wir betrachten den ganzen Vorrath desjenigen, was der Seele durch die verschiedenen Arten von Aufnahmeorganen (sensiblen Nervenendungen) zugeführt wird, und untersuchen, von welchen Organen und unter welchen Umständen objektives Wissen von Dingen und unter welchen subjektive Zustände des Angenehmen und Unangenehmen vermittelt werden. Daraus werden sich, hoffen wir, Schlüsse über die Priorität des Einen oder des Andern sowie über die Art der Entwicklung beider Seelenthätigkeiten ableiten lassen. Die verschiedenen Aufnahmeorgane mit ihren auf sie einwirkenden adäquaten Reizen haben wir bereits an einer früheren Stelle kennen gelernt. Es sind die fünf Sinne, die Gemeingefühle, der Muskel- und Haut-Sinn (Orts-Sinn). Endlich müssen wir noch den freilich sehr bestrittenen und in der That auch sehr verdächtigen sogenannten innern oder Zeit-Sinn erwähnen.

#### 59. Die fünf Sinne.

Welche hervorragende Stellung die Sinne in dem gesammten Umkreise unsres Seelenlebens einnehmen, ist zur Genüge bekannt. Wir wissen aber schon aus dem 16. und aus dem 38. Kapitel, was sie zu so überaus wichtigen Organen macht, es ist ihre Beweglichkeit. Wir betrachten aber hier die Leistungen jedes Sinnes als ein Ganzes d. h. ohne zu sondern, was der Sinnesnerv für sich und was die Muskelgefühle seines Organs uns darbieten. In dieser ihrer Gesammtleistung zeigen sie wichtige Unterschiede, indem die Einen mehr Gefühle des Angenehmen und Unangenehmen, die andern mehr gleichgiltige, aber theoretisch deutlichere Erkenntniss liefern. So kann man Gesicht, Gehör und Getast die objektiven, Geschmack und Geruch die subjektiven Sinne Natürlich sind diese Unterschiede ganz fliessend. nennen. In hohem Grade objektiv sind alle fünf Sinne, sie alle haben das Gemeinsame, dass ihre Empfindungen auf äussere Objekte bezogen werden; so legen wir denn auch Geschmäcke und Gerüche nicht unsren Organen, sondern den Dingen ausser uns bei. Andrerseits aber haben auch die objektivsten Wahrnehmungen immer noch eine Beimischung des Angenehmen oder Unangenehmen, wie sich bei der specielleren Betrachtung sogleich zeigen wird.

Am meisten objektiv und am fruchtbarsten für die Erweiterung der Erkenntniss von den Dingen sind die Wahrnehmungen des Gesichtssinnes. Lindner a. a. O. S. 41 meint, dass neun Zehntel aller Sinneswahrnehmungen auf diesen Sinn fallen. Gewiss giebt es wenig Wahrnehmungen, an denen er nicht betheiligt wäre. Auf den ersten Anblick könnte es scheinen, als ob die Affektionen dieses Sinnes lediglich objektiv theoretisch und von Gefühlen des Angenehmen und Unangenehmen ganz frei seien. Indessen gehört nur geringe Aufmerksamkeit dazu, um zu entdecken, dass dies nicht der Fall und dass auch hier derartige Gefühle mit unterlaufen. Natürlich müssen wir hier von jenen höheren psychischen Gefühlen absehen, welche aus Gesichtseindrücken nur ihren Anlass entnehmen, wie das ästhetische Wohlgefallen an einem Gemälde oder der Schreck beim Anblick eines auf uns gezückten Dolches. Hier kann es sich nur um die unmittelbaren Affektionen des Sehnerven selbst han-

deln. Als solche aber haben wir ganz unzweifelhaft die unangenehmen und selbst schmerzhaften Empfindungen an zu starkem, grellen Lichte, das Wohlgefühl an mässigem, namentlich reflektirtem Lichte, an schönen, reinen, lebhaften Farben im Gegensatz zu der Unlust an schmutzigen Farben u. dgl. m. (Vgl. hiezu d. Verf. Grundlinien eines Systems der Aesthetik. Leipzig 1869. S. 41). Aber gewiss ist es, dass diese Sinnengefühle, so wenig ihr Vorhandensein bezweifelt werden kann, einen äusserst geringen Raum einnehmen neben den objektiven Gesichtswahrnehmungen, namentlich beim Erwachsenen. Wir sehen im Laufe eines Tages tausenderlei, erkennen und unterscheiden mittelst der gesehenen Farben, dämpfen uns das zu helle Licht oder schliessen es ab zum Zwecke des deutlicheren Sehens, ohne uns dessen bewusst zu werden, ob uns die gesehenen Farben und Lichtstärken angenehm waren oder nicht. Und nur, wo wir, wie bei der Toilette, der Einrichtung unsrer Zimmer oder bei Kunstgegenständen das ästhetische Interesse mehr vorwiegen lassen, achten wir auch hierauf. Schon ungleich mehr tritt die Gefühlsseite beim Gehör hervor. Töne ergreifen uns weit stärker in der Regel als Farben. Helle, reine Tone sind angenehm, schrillende und unreine martern unser Ohr. Auch hier überwiegt noch immer sehr erheblich der theoretische Inhalt des Gehörten, doch können wir uns schon weit schwerer von dem Gefühlseindruck emancipiren. Bekannt ist, wie schwer selbst einem guten Redner ein klangloses oder quäkendes Organ verziehen wird und wie leicht eine sonore wohltönende Stimme den Mangel geistigen Gehalts verdeckt. - Beim Tast-Sinn müssen wir unterscheiden zwischen Druck-Sinn und Temperatur-Sinn. Ersterer ist bei Weitem der objektivere, jedoch dürfte sich Gefühl und Wahrnehmung ziemlich die Wage halten. Bei Berührungen empfinden wir zugleich die Anwesenheit des fremden Körpers und die Affektion des unsrigen. Diese ist fast niemals gleichgiltig, sondern angenehm oder unangenehm. Beim Tasten mit der Hand oder mit einem andern zum Tasten gebrauchten Organ überwiegt die Wahrnehmung des fremden Körpers, es müsste denn dieser durch klebrige, kalte, feuchte Oberfläche widrige Gefühle erwecken, in welchem Falle diese überwiegen. Und zwar in dem Grade überwiegt die Wahrnehmung das Gefühl, in welchem das tastende Organ im Tasten Dagegen überwiegt bei der unerwarteten Berührung des Körpers namentlich an nicht zum Tasten geübten Theilen das Gefühl die Wahrnehmung. Was die Empfindung der Temperatur anlangt, so würden die von der Temperatur der berührenden Oberfläche nicht sehr verschiedenen Wärmegrade vorwiegend wahrgenommen. Es folgen dann nach beiden Richtungen hin Temperatur-Grade (heiss und kühl), bei denen Wahrnehmung und Gefühl sich die Wage halten. Grössere Hitze- und Kältegrade werden dann überwiegend gefühlt, bis schliesalich excessive Hitze und Kälte in dem einen unterschiedslosen Gemeingefühl des Schmerzes zusammentreffen. - Geschmack und Geruch endlich sind entschieden die subjektivsten Sinne. Zwar werden auch ihre Empfindungen

immer auf Objekte bezogen, jedoch ist die Gefühlsaffektion dabei meist durchaus überwiegend und die wahrnehmende Thätigkeit des eigentlichen Kostens und Spürens geschieht mehr bei schwächeren Geschmäcken und Gerüchen und hauptsächlich mit geübten Organen. Zwei Erfahrungsthatsachen sind noch wohl zu beachten, einmal, dass beide Arten von Empfindung sich sehr schnell abstumpfen, indem die Organe zu ermüden scheinen, namentlich beim Geruch ist dies ja bekannt, doch findet auch beim Geschmack Aehnliches statt. Zweitens aber lehrt die Erfahrung, dass Personen, welche häufig sich der Geruchs- oder Geschmacksorgane zum Zwecke der Wahrnehmung bedienen, gleichgiltiger gegen die Gefühlswirkung beider Sinne sich verhalten. So kann z. B. ein Chemiker die widerwärtigsten Substanzen mit der Zunge kosten, ohne davon so unangenehme Gefühle zu haben als ein Anderer.

Die fünf Sinne bilden so eine auf- und absteigende Reihe. Auge, Ohr, Druck, Temperatur, Geruch, Geschmack. Von Rechts nach Links werden die Wahrnehmungen immer objektiver, für die Erkenntniss der Dinge immer wichtiger; und zugleich die Empfindungen immer schwächer und ärmer an Gefühl, mehr und mehr gleichgiltig. Es zeigen sich uns hier die freilich noch nicht ganz vollzähligen Glieder eines Gesetzes, welches lautet: Je objektiver und theoretischer eine Wahrnehmung, desto gleichgiltiger ist sie für das Gefühl, und umgekehrt: je gefühlsstärker eine Empfindung, desto weniger giebt sie objektive Wahrnehmung.

## 60. Die Gemeingefühle.

Man kann leicht denken, dass das soeben ausgesprochene Gesetz ein höchst wichtiges und reich an fruchtbaren Folgerungen sein müsse, sobald es erst vollständig erwiesen ist. Dies könnte aber nur dann geschehen, wenn gezeigt würde, dass dasselbe Gesetz auch ausserhalb der fünf Sinne gelte. Wir haben uns aber schon bei Zeiten, nemlich schon in der physiologischen Vorbetrachtung (Kap. 16. 17) daran gewöhnt, die fünf Sinne nur als ein höher entwickeltes Glied einer grösseren Reihe zu betrachten. (Vgl. auch Kap. 33. 34). Es ist das grosse Gebiet der körperlichen Gemeingefühle, welches sich unmittelbar an die fünf Sinne anschliesst, und deren Charakteristik im Gegensatz zu den letztern wir im

34. Kapitel in voller Ausführlichkeit gegeben haben. Der wesentliche Unterschied besteht nicht sowohl darin, dass die Empfindungen der einen in äusseren Reizen, die der andern in Veränderungen im eignen Organismus ihren Grund haben. Denn es giebt auch Wahrnehmungen am eignen Körper, die von den Uebrigen sich nur im Objekt unterscheiden. Sondern darin liegt, wie wir gesehen, der Hauptunterschied, dass die Gemeingefühle minder reich entwickelte Organe und Apparate haben und es in Folge dessen überhaupt nicht zu Wahrnehmungen oder doch nur zu sehr unvollkommenen bringen.

Wie steht es nun in Bezug auf die vorliegenden Untersuchungen mit den Gemeingefühlen? geben sie objektive Wahrnehmungen oder subjektive Gefühle des Angenehmen oder Unangenehmen? Das völlige Ueberwiegen der subjektiven Seite zeigt schon der Name "Gemeingefühle" an; und wirklich sind es fast nur Gefühle d. h. Zustände des Angenehmen oder Unangenehmen, niemals gleichgiltige Zustände. Ja alle Grade dieser Art von Empfindungen, welche sich der Gleichgiltigkeit nur einigermassen näheren, bleiben entweder ganz unbewusst oder können doch nur mit vielen andern als Gesammteffekt zum Bewusstsein gelangen. Dennoch fehlt das Objektive auch diesen subjektivsten Empfindungen nicht ganz. Dieselben sind fähig unter begünstigenden Umständen zu einer Art von Wahrnehmungen ausgebildet zu werden, natürlich nur zu Wahrnehmungen, welche sich auf Zustände des Das Mindeste, was in dieser eignen Organismus beziehen. Hinsicht wenigstens beim erwachsenen Menschen dem Gemeingefühle zukommt, ist eine Vorstellung über den Sitz desselben, wenngleich freilich diese Vorstellung oft irrig ist. Schmerz hat ferner seine gewissen Kategorieen, als stechend, brennend, bohrend u. s. w., nach denen man seine Qualität bezeichnet. Aehnliches kommt aber auch bei andern Gemeingefühlen vor, nur dass es sich hier nicht so leicht durch bestimmte Bezeichnungen qualificiren lässt. Je häufiger übrigens eine bestimmte Art von Gemeingefühl auftritt, je bekannter es uns wird, je mehr wird es Demjenigen ähnlich, was wir in der Sphäre der Sinne Wahrnehmung nennen. Hunger und Durst z. B. in ihren mittleren Graden, in welchen wir sie

noch Appetit nennen, sind ebensowohl Wahrnehmungen, dass es Zeit zum Essen oder Trinken sei, als unangenehme Gefühle. So geht es mit allen bekannteren Gefühlen, wir lernen sie deuten, lernen zweckentsprechende Mittel anwenden, und es verliert sich allmählich das ausschliesslich passive Ergriffensein der Seele.

Darauf beruht es denn auch, dass Krankheiten bei ihrem ersten Auftreten am meisten Unbehagen verursachen. So entsinne ich mich eines Magenkatharrs, der mich bei seinem ersten etwas stärkeren Auftreten in wahre Todesangst setzte, während ich einige Zeit nachher die hänfigen nicht minder heftigen Anfälle mit mehr theoretischer Ruhe betrachtete. Gerade so geht es allen Menschen mit Uebelkeit und Erbrechen. Der erste Fall ist ein ganz unerträglicher Zustand, wo man, wie man sagt, nicht leben, nicht sterben kann. Später bleibt es zwar immer noch eine hinlänglich unangenehme Sache, aber es fehlt doch zum grossen Theil jene die ganze Seele ergreifende Angst und Unruhe; wir wissen, was die Ursache ist, wir wissen, was erfolgen wird, und was wir für Mittel anzuwenden haben. Die ganze Erscheinung ist damit objektivirt, ist ein Theil unsrer theoretischen Weltanschauung geworden.

Am Meisten wird das natürlich bei denjenigen Gemeingefühlen hervortreten, welche ihren Sitz in den sensibeln Nerven der Körperoberfläche haben, also in denjenigen, welche zugleich der Sitz des Tastsinnes sind. Wir wissen schon aus früheren Kapiteln, dass die höheren Erregungsgrade aller sensiblen Nerven das Gemeingefühl des Schmerzes, niedere bisweilen das des Kitzels geben, während die dazwischen liegenden mittleren Grade die Sinneswahrnehmung liefern. Bei diesen Gemeingefühlen trifft Alles zusammen, um sie den objektiven Wahrnehmungen möglichst anzunähern, die Beweglichkeit der Organe, häufigere Erregung, Concurrenz der andern Sinne.

Hier haben wir doch ganz unverkennbare Uebergänge von den Gemeingefühlen zu den betonteren d. h. gefühlsstärkeren Sinnesempfindungen. Wenn ich den Finger in Wasser von 60° R. tauche, so empfinde ich heftigen Schmerz verknüpft mit der Wahrnehmung: Sehr heiss. Durchzuckt irgend einen Körpertheil ein Anfall des s. g. tic douloureux, so empfinde ich gleichfalls heftigen Schmerz verknüpft mit der Wahrnehmung, dass keine äussere Ursache vorhanden sei. Begrifflich sind diese Fälle gar nicht mehr zu trennen. Es liegt aber auf der Hand, dass der erstere Fall in den der Sinnesempfindung übergeht, sobald sich die Temperatur des Wassers etwa auf 40°R. ermässigt.

Die Gemeingefühle erscheinen so als die wahre Fortsetzung der Sinnesempfindungen d. h. als Fortsetzung nach der subjektiven, gefühlsempfindlicheren Seite. Jene mit Wahrnehmung verbundenen Gemeingefühle sowie jene durch Aufmerksamkeit auf ein bestimmtes Organ dunkel zum Bewusstsein gebrachten Organgefühle (Kap. 43) stehen mit den Geruchs- und Geschmacks-Empfindungen auf einer Stufe und gleichen ihnen hinsichtlich des Verhältnisses der Subjektivität und Objektivität durchaus.

Im Ganzen aber zeigt sich auch hier dasselbe Gesetz, welches wir aus der Vergleichung der Sinnes-Empfindungen abstrahirten: Je mehr objektiv theoretisch, desto weniger subjektiv-gefühlvoll ist die Empfindung und umgekehrt.

#### 61. Ort- und Zeit-Sinn.

Bilden die Gemeingefühle eine Fortsetzung der Empfindungsreihe nach der subjektiven (Gefühls-) Seite hin, so fragt es sich, ob es nicht auch eine entsprechende Fortsetzung nach der objektiven Seite hin giebt, d. h. ob es Wahrnehmungen oder Wahrnehmungs-Elemente giebt, die noch objektiver, für das Gefühl noch indifferenter sind, als die Wahrnehmungen des Gesichts-Sinnes. In der That fehlt es auch an solchen nicht. Die Wahrnehmung des Orts und die räum-liche Anschauung, sowie die zeitliche Wahrnehmung gehören einerseits noch ganz in die sinnliche Wahrnehmung, indem sie einen integrirenden Theil derselben bilden, andrerseits sind sie völlig objektiv und ganz geeignet, den objektiven Gegenpol zu den Gemeingefühlen zu bilden.

Dass Beide sowohl die räumliche wie die zeitliche Wahrnehmung ganz in das Gebiet der Sinnlichkeit gehören, sieht man leicht. Alle Wahrnehmungen, namentlich der höheren Sinne, sind ganz eng mit ihnen verbunden. Eins der frühesten Elemente nicht bloss der Wahrnehmung, sondern selbst der Empfindung, ist die wenigstens ungefähre Bestimmung der gereizten Körper-Stelle; es wird gar nichts oder doch wenigstens fast gar nichts (eine ganz dunkle, beziehungslose Affektion) empfunden, so lange man nicht weiss, wo empfunden wird. Ebenso ist die Wahrnehmung der Gestalt durch Tastsinn und Auge ein sehr wesentlicher und relativ früher Faktor. Wir sehen eigentlich gar nichts, so lange wir keine Gestalten sehen. Ganz ebenso verhält es

sich mit der zeitlichen Wahrnehmung, auch sie ist mit und in aller Wahrnehmung gebildet, wir können kein Objekt (unsre eignen Glieder mit eingeschlossen) sich bewegen sehen, keine Aufeinanderfolge von Empfindungen bemerken ohne diesen Faktor. Diese allgemeine Verbreitung der raumzeitlichen Wahrnehmung sowie ihre elementare Wichtigkeit berechtigen uns gewiss dazu, wie in der Ueberschrift dieses Kapitels geschehen, von einem Raum - und einem Zeit-Sinne zu sprechen.

Wir haben es an dieser Stelle auf eine vergleichende Betrachtung der Gesammtleistungen der Sinne, nicht auf eine Analyse derselben abgesehen. Daher konnten wir es oben übersehen, dass fast in jedem der fünf Sinne schon die raumzeitliche Wahrnehmung mit enthalten war. Was die Leistung der Sehnervenfasern an sich ohne die Mitwirkung des accommodirenden Muskelapparats sein würde, wissen wir nicht, kümmert uns aber auch an dieser Stelle nicht, weil eben das Sinnes-Organ von Hause aus auf diese Mitwirkung construirt ist. Aber, wenn dem so ist, wie kommen wir dazu, dieselbe hier noch einmal als besondern Sinn aufzuführen, nachdem sie bei Betrachtung der einzelnen Sinne gleichsam schon in Rechnung gestellt ist? Dieser Einwand ist auch ganz begründet. Nichts desto weniger ist es Thatsache, dass das Räumliche und Zeitliche, obwohl es, wie gesagt, den übrigen Sinneswahrnehmungen inhärirt, dennoch auch wieder eine so selbständige gleichsam substantielle Stellung einnimmt, dass wir nicht bloss die Begriffe Zeit und Raum, sondern selbst eine ganze Wissenschaft des Raumzeitlichen, die Mathematik, haben. Somit sind wir auch wohl befugt, die reine Raum- und Zeit-Anschauung, obwohl wir sie eigentlich nur als Theil der übrigen Sinneswahrnehmungen haben, zum Gegenstande einer besonderen Betrachtung zu machen. Um jedoch das Verhältniss der Objektivität oder Subjektivität dieser beiden Sinne zu verstehen, müssen wir zunächst einen Blick auf ihre Organisation werfen.

Durch welche Organe erhalten wir Raum- und durch welche Zeit-Anschauungen? Die Bildung der Raumanschauung beruht, wie allgemein anerkannt wird, durchaus auf Bewegungs-Empfindungen. Das erste Stadium dieses Entwicklungsganges ist die Ausbildung des Ort-Sinnes der Haut und der Retina. Von da aus gelangen wir durch weitere Bewegungen in Verbindung mit den übrigen Sinneswahrnehmungen zur Entwicklung der räumlichen Ausdehnung nach drei Richtungen. Schwieriger ist die Erklärung der zeitlichen Wahrnehmung. Müssen wir die Raumanschauung ausschliesslich

auf Bewegungsempfindungen zurückführen, so scheint die Wahrnehmung der Aufeinanderfolge fast allen sensiblen Nerven beizuwohnen. Es wäre aber auch noch eine andre Möglichkeit denkbar; es könnte nemlich die Wahrnehmung der Aufeinanderfolge nicht den percipirenden Sinnen, sondern der Verbindung der Perceptionen zu Vorstellungen beiwohnen oder mit andern Worten, es könnte die Succession die Eigenschaft nicht der einzelnen Elemente der Vorstellung, sondern die Eigenschaft des vorstellenden Wesens selbst sein. Möglichkeiten, die uns für spätere Kapitel noch Kopfbrechen genug in Aussicht stellen. Ebenso könnte auch die Raumanschauung ihrem eigentlichen Wesen nach nicht den Perceptionen der einzelnen Bewegungsempfindungen, sondern gleichfalls der Eigenthümlichkeit des vorstellenden Subjekts angehören.

Gleichviel nun, wie es sich hiemit verhalte, die Wahrnehmung eines Nebeneinander und eines Nacheinander der einzelnen Vorstellungselemente ist ein sehr früher Faktor aller sinnlichen Wahrnehmung. Und auch das steht fest, dass es der allerobjektivste ja derjenige Faktor ist, welcher unsre Empfindungen erst befähigt, sich zu objektiven Wahrnehmungen der Dinge zu erheben. Erst damit, dass die Farbe oder die Tast-Empfindungen bestimmte Formen, dass die Töne und Laute gewissen Rhythmus annehmen, werden sie uns zu Merkmalen der äussern Dinge. Aber zugleich ist nicht minder gewiss, dass dieses räumliche und zeitliche Wahrnehmen unser Gefühl am allerwenigsten afficirt. Es scheint nur objektiv und gar nicht subjektiv, nur theoretisch und ganz gefühllos zu sein, der rechte Gegenpol des Gemeingefühls, welches ganz Gefühl und gar nicht Wahrnehmung zu sein schien. Aber ebenso, wie wir im vorigen Kapitel sahen, dass auch das Gemeingefühl niemals ganz ohne einen leisen Beischmack der Objektivität war, so dürfen wir hier vermuthen, dass auch Zeit - und Raum - Wahrnehmung nicht ganz der Gefühlsbeimischung entbehren werden. Und so ist es auch in der That. Gerade hier in diesen scheinbar ganz theoretimathematisch-gemüthlosen Sinnen finden wir das Wohlgefallen an der Form und das Missfallen am Unförmlichen; ein gewisser Schwung und Fluss der Linien und Umrisse, ein gewisses Verhältniss der Theile zum Ganzen befriedigt uns, und das kann doch nur dadurch geschehen, dass die die räumliche Anschauung vollziehende Seelenthätigkeit zu angenehmen Gefühlen gereizt wird. Ebenso aber verhält es sich mit dem Zeitsinn hinsichtlich des Wohlgefallens an Rhythmus und Takt.

So finden wir auch hier wieder das obige Gesetz bestätigt und vervollständigt. Es lautet jetzt in seiner vollständigen Gestalt: Alle sinnlichen Wahrnehmungen, sowie alle Elemente von Wahrnehmungen sind sowohl objektiv d. h. Wissen von den Dingen vermittelnd, als auch subjektiv d. h. Gefühle des Angenehmen oder Unangenehmen erweckend, und zwar je mehr das Eine desto weniger das Andere. Unsre Sinne lassen sich so in folgende Reihe ordnen:

Objektiv: Zeit-Sinn, Raum-Sinn, Auge, Ohr, Druck, Temperatur, Geruch,

Geschmack, Gemein-Gefühle der Oberhaut, Organ-Gefühle: Subjektiv.

Es fragt sich jetzt, ob diese Verhältnisse von Anfang an constant geblieben sind oder ob eine Entwicklung von einem einfacheren Verhältnisse aus Statt gefunden hat.

# 62. Muthmasslich frühester Zustand des Empfindens.

Wir stehen vor einer Frage ersten Ranges, die indessen die Aufmerksamkeit unsrer Vorgänger nur in geringem Grade beschäftigt hat.

Wundt ist meines Wissens der einzige, der diese Frage kennt und sie (a. a. O. II. S. 5) beantwortet. Wundt weiss wenigstens, dass Aller Empfindung ein Gefühl beiwohnt, eine Erkenntniss, welche die ganze Herbart'sche Schule sich unmöglich gemacht hatte. Nach Wundt ist die Empfindung das Ursprüngliche und weder subjektiv noch objektiv, erst durch die Unterscheidung des Subjekts vom Objekt im Bewusstsein trennen wir die reine Empfindung in ein subjektives und ein objektives Moment. Man sieht, die Frage ist wenigstens richtig gestellt, wenngleich die Beantwortung uns nicht befriedigen kann. Denn einmal drängen sich gegen die Richtigkeit derselben von Hause aus Bedenken auf, andrerseits

vermissen wir jede methodische Behandlung der Frage. ersterer Hinsicht, wie stimmt die Wundt'sche Antwort mit der Erfahrung? giebt diese uns irgendwo einen Anhalt, dass die Empfindung erst indifferent sei und dann etwa schmerzhaft werde? Z. B. Ich erhalte unversehens einen Schlag, habe ich da etwa erst Empfindung und dann als deren Produkt zweierlei: Schmerz und Wahrnehmung? Nein, sondern erst Schmerz und dann die Wahrnehmung. Oder einem Bewusstlosen wird Siegellack auf die Herzgrube getröpfelt; in diesem Falle müsste nach Wundt erst indifferente Empfindung, dann Unterscheidung des Subjekts vom Objekt und in Folge dessen Schmerz und Wahrnehmung des Siegellacks entstehen. Dann aber das Verfahren betreffend, so beschränkt W. sich einfach auf das Argument, dass das Gefühl kein ursprünglicher Seelenzustand sein könne, weil es eine Beziehung auf das Subjekt sei, also nicht vor dem Bewusstsein gegeben sein könne. Man sieht hieran recht deutlich, wie schädlich das Vertrauen auf Definitionen wird. Kann sich nicht eben so gut das Bewusstsein aus dem Gefühl entwickeln als umgekehrt? Wer wird so wichtige, geradezu fundamentale Fragen durch Definitionen entscheiden wollen? Wir unsrerseits ziehen ein andres Verfahren vor, indem wir durch fortgesetzte Vergleichung der verschiedenen Empfindungsarten gleichsam auf statistischem Wege weitere Fingerzeige zur Annäherung an unsre Frage zu gewinnen suchen. Wir untersuchen nemlich, welche Eigenschaften die objektiven und welche die subjektiven haben; findet sich dann, dass gewisse Eigenschaften consequent mit der Subjektivität abnehmen und mit Objektivität wachsen, so haben wir eine dringende Vermuthung, dass diese Eigenschaft in wesentlichem Zusammenhange mit Beidem stehen werde. Versuchen wir es wenigstens damit,

Eine Eigenschaft, oder besser gesagt, Begleiterscheinung der Empfindung haben wir schon wiederholt als höchst wichtig für die weitere Entwicklung derselben erkannt, es war die Beweglichkeit der percipirenden Organe. Nicht nur, dass die Empfindungen selbst nur durch Bewegung und Combination mit Bewegungsempfindungen zu höheren Gebilden entwickelt werden können, es ergab sich auch im 16. und 17. Kapitel ein merkwürdiger und bedeutsamer Parallelismus zwischen der Empfindlichkeit und Beweglichkeit der Organe, indem die Zahl der percipirenden Fasern um so grösser ist, je beweglicher das Glied ist. Es ist als ob in einem frühen bildsamen Stadium mit der Bewegung der sensible Nerv sich vervielfältigt hätte. Doch das beiher. Mit der Beweglichkeit steht aber noch ein fernerer wichtiger Umstand in wesentlichem Zusammenhange, nemlich die Häufigkeit der ein Sinnorgan treffenden Empfindungen. Offenbar muss ein bewegliches und sich bewegendes Sinnorgan häufiger von adäquaten Reizen getroffen und in Folge dessen häufiger zu Empfindungen veranlasst werden als ein fixirtes. Wenn von zwei Astronomen der eine vor einem festen Tubus sitzt, der andere mit einem Kometensucher die Regionen des Himmels wie mit einem Besen bestreicht, so ist kein Zweifel, wer von Beiden mehr zu sehen bekommt. Dasselbe ist es mit einem unbeweglichen und mit einem leicht und frei nach allen Seiten rollenden Auge. Jenes würde nur zufällig und selten deutliche Gesichtseindrücke erhalten, während dieses fortwährend unendlich viel sieht. Bei weitem die meisten Sinneseindrücke kommen uns nicht von ungefähr, sondern werden von unsern beweglichen Sinnorganen aufgesucht.

Die Häufigkeit der Empfindungen eines bestimmten Sinnorgans oder einer bestimmten Empfindungsart — wir wollen dafür der Kürze halber das Wort: Sinnesfrequenz setzen — wird im Allgemeinen daher mit der Beweglichkeit ziemlich parallel laufen, und es wäre insoweit gleichgiltig, ob wir jene oder diese zum Ausgangspunkte wählten. Indessen treten doch manche den Parallelismus störende Umstände hinzu; so namentlich die Frequenz der ungesuchten Reize, die bei sehr beweglichen Sinnen, wie beim Auge, fast verschwindet, bei minder beweglichen aber sehr bedeutend sein kann. So hat z. B. das Ohr eine geringe Beweglichkeit und eine ziemlich grosse Frequenz. Es kommt hinzu, dass man bei Raum- und Zeit-Sinn nicht eigentlich von Beweglichkeit sprechen kann (zumal, wenn der Grund der Raum- und Zeit-Anschauung im Subjekt liegen sollte), wohl aber von einer Frequenz.

Aus diesen Gründen ergiebt die Vergleichung der Sinne nach ihrer Frequenz ein etwas anderes Resultat, als diejenige nach der Beweglichkeit ihrer Organe. Es zeigt sich nemlich ein vollständiger strenger Parallelismus zwischen der Objektivität und der Sinnesfrequenz. Um diesen zu erkennen, braucht man eigentlich nur einen Blick auf die am Schlusse des vorigen Kapitels gegebene Reihe zu werfen.

Obenan am objektiven Pol, wenn man so sagen darf, stehen Raumund Zeit-Sinn mit offenbar auch der grössten Frequenz, weil eben, wie gesagt, die Raum- und Zeit-Anschauung alle Empfindungen und Wahrnehmungen begleitet. Es folgt dann der Gesichts-Sinn als der objektivste der fünf Sinne. Manches vereint sich, die Häufigkeit seiner Empfindung

zu vermehren. Die Natur des äusseren Reizes, welcher von allen Seiten fortwährend und auch noch aus den grössten Entfernungen wirkt, und die, wie erwähnt, immense Beweglichkeit des Sinnorgans, zusammengesetzt aus der Beweglichkeit des Kopfes, des Augapfels und der Accommodationsmuskeln der Linse. Das Gehör hat eine geringere Frequenz als das Gesicht, wegen der Unbeweglichkeit des Ohres, welches so alleie auf die Beweglichkeit des Kopfes angewiesen ist. Aber der Kopf ist doch immer noch ein sehr bewegliches Sinnglied und das äussere Agens des Schalles wirkt, wenn auch aus geringerer Entfernung als das Licht, doch wie dieses fortwährend von allen Seiten. Die beiden Empfindungsweisen des Tastsinnes wirken nur aus grösster Nähe, aus unmittelbarer Einwirkung auf die Haut, was eine erheblich geringere Frequenz dieses Simes bedingt. Wichtig für unsre Untersuchung sind die Abstufungen, welche dieser Sinn hinsichtlich der verschiedenen Theile der Oberfläche unsres Körpers zeigt. Die Druck- und Temperatur-Empfindungen der Handfläche, der Fingerspitzen, der Zehen sind ganz andre als diejenigen des Hand- und Fuss-Rückens und anderer Hautslächen, sind im Verhältniss der grösseren Beweglichkeit und Sinnesfrequenz weit objektiver und theoretisch gleichgiltiger als letztere. Dass der Geruchsinn ungleich seltner in Anwendung kommt als alle bisherigen, liegt auf der Hand. Alle bisherigen Sinne beschäftigen uns in mehr oder minderem Grade fast fort-Selbst Tastempfindungen haben wir noch (wenngleich wenig beachtet) beständig am Druck der Kleider, Betten, der Unterlage u. & w. Geruch aber haben wir nicht immer. Es sind nicht zu viel Stoffe, die riechbar sind. Noch seltner freilich schmecken wir, nemlich nur die Stoffe, die wir auf die Zunge bringen. Aber die Frequenz dieser beiden schon ganz subjektiven Sinne ist eine sehr bedeutende im Verhältniss zu derjenigen der Gemeingefühle. Die beständigen gewöhnlichen Organgefühle sind bis zur Unkenntlichkeit verblasst, so dass sie nur als grössere Summen (Stimmungen) sich bemerklich machen. Die wirklich als solche empfundenen Gemeingefühle aber sind ungleich seltener als Geschmack und Geruch.

Der Parallelismus zwischen Objektivität und Frequenz ist offenbar, und er ist nicht bloss ein ungefährer, roher, sondern verläuft streng proportional. Die ganz subjektiven Gemeingefühle sind zugleich die seltensten, sobald ein bestimmtes Gemeingefühl eine grössere Frequenz erlangt, wird es minder gefühlsstark und mehr theoretisch. Der Geschmack, der nur von wenigen Schmeckstoffen gereizt wird, ist der subjektivste der fünf Sinne. Er ist aber gerade in demselben Verhältniss objektiver als das Gemeingefühl, wie er häufiger als dieses erregt wird. Häufiger als der Geschmack kommt der Geruch in Thätigkeit und ebenfalls in dem Masse seiner

grösseren Frequenz ist er etwas mehr objektiv als der Geschmack. Der Tastsinn, den wir schon ungleich häufiger anwenden, ist unser unentbehrlicher Führer durch die Welt, so wichtig wird er für unsre Erkenntniss der Dinge. Er ist gegen die sehr gefühlsstarken beiden Vorigen ein ganz objektiver Sinn. Und doch sahen wir, wie stark seine Gefühlsbeimischung im Verhältniss zu derjenigen der folgenden Sinne ist. Wie viel empfindlicher sind wir doch in der Berührung als im Hören und Sehen, die eine soviel grössere Frequenz haben. Ja selbst der Unterschied in der Frequenz zwischen Hören und Sehen zeichnet sich in einem eben solchen Unterschiede der Gefühlsempfindlichkeit beider Sinne ab. Denn es ist ja bekannt, um wie viel tiefer unser Gefühl durch Töne erregt werden kann als durch Farben. Endlich die kalte theoretischmathematische Raum - und Zeit-Anschauung mit ihrem kaum erkennbaren Gefühls-Rudiment zeigt in gleicher Weise die grösste Objektivität wie die grösste Frequenz.

Unsre Vergleichung der Sinnes-Arten und Empfindungsweisen hat uns drei streng proportional verlaufende Parallel-Reihen ergeben. Die obige Reihe zeigt: 1) Abnehmende Gegenständlichkeit. 2) Zunehmende Gefühlsempfindlichkeit. 3) Abnehmende Frequenz. Sollte das nun wohl eine zufällige Uebereinstimmung sein? Aber der Zufall pflegt nicht so consequent zu sein, uns auf Schritt und Tritt zu verfolgen. Eine sehr starke Wahrscheinlichkeit spricht für einen wesentlichen Zusammenhang. Dafür dass Objektivität und Subjektivität sich umgekehrt proportional verhalten, bietet sich leicht eine Erklärung dar in der Einheit des Bewusstseins, die zwar selbst unerklärt, aber doch ein allgemein anerkannter Erfahrungssatz ist. Was aber die gerade Proportion zwischen Objektivität und Frequenz betrifft, so könnte dieselbe nur auf zweierlei Art erklärt werden, entweder teleologisch, dass der Schöpfer zum Zwecke der besseren Erkenntniss die am häufigsten gebrauchten Sinne mit der geringsten Gefühls-Empfindlichkeit ausgestattet habe, oder physiologisch d. h. so dass die Empfindung durch und nach Massgabe ihrer Häufigkeit ihre Gefühlsempfindlichkeit verlieren und dadurch erst befähigt werden, objektive Erkenntniss zu vermitteln. Natürlich geben wir dieser Erklärung vor jener, die Nichts erklärt, weit den Vorzug. Denn sie hat nicht nur von Hause aus etwas Bestechendes und Einleuchtendes, sondern es lassen sich noch manche Thatsachen zu ihrer direkten Unterstützung beibringen.

Denn dass Gefühle sich durch häufigere Wiederkehr abstumpfen, ist eine allgemein bekannte Erfahrungsthatsache, und dass sie dadurch mehr objektiv werden können, liegt nicht minder nahe. Was an unsrer Hypothese das Bestechendste ist, das ist die bedeutende Vereinfachung, die sie in der Entwicklung der Seele herbeiführt. Denn ohne sie müsste man zwei Arten von Empfindungen annehmen: Gefühls-Empfindungen und theoretische, zwischen denen es an allem Wesenszusammenhange fehlte, während wir so nur Eine Art von Empfindung brauchen, die in ihrem frühesten Stadium Gefühl, in einem späteren Wahrnehmung ist.

Als Unterstützung für unsre Hypothese lassen sich noch zwei Reihen von Thatsachen beibringen. Die erste beweist, dass Empfindungen, die ursprünglich nur oder überwiegend oder in hohem Grade Gefühl und gar nicht oder in geringem Grade Wahrnehmung waren, in Folge häufiger Wiederkehr weniger gefühlsstark und mehr wahrnehmend werden.

Dies sahen wir schon in frappanter Weise an den Gemeingefühlen. Es zeigt sich auch recht deutlich bei den beiden subjektiven Sinnen, Geruch und Geschmack. Apotheker und Chemiker, die durch ihren Beruf genöthigt sind, Zunge und Nase besonders häufig als Erkenntnissmittel zu benutzen, werden gegen die Gefühls-Erregungen dieser Sinne gleichgiltiger, so dass es Manchem nicht darauf ankommt, zum Zwecke der vorläufigen Untersuchung selbst Urin u. dgl. zu kosten. Garköche, Conditoren werden bekanntlich gegen den Wohlgeschmack ihrer Delicatessen, Olitätenhändler und Fabrikanten gegen ihre Wohlgerüche sehr abgestumpft und sie schmecken und riechen dieselben mehr als Kenner wie als Liebhaber. Es giebt ein Gesellschaftsspiel, wobei Einer dem Andern unterm Tisch irgend einen Gegenstand in die Hände drückt, und der Letztere zu rathen versucht, was es sei. Das Rathen gelingt um so weniger, je stärkere Gefühle erregt werden, z. B. bei kalten, widerwärtig anzufühlenden Gegenständen. Solcher Thatsachen lassen sich wohl noch Manche herbeischaffen, sobald sich erst die Aufmerksamkeit auf dieses Problem

Die zweite Reihe von Thatsachen beweist, dass Kinder in ihren frühesten Lebensstadien weit reizbarer und gefühlsempfänglicher sind als nachher. Was ihnen später Erkenntnissempfindungen giebt, erweckt ihnen anfangs nur Gefühle.

Das Neugeborene ist überaus empfindlich, fast jeder Reiz ist ihm zu viel und jede Empfindung Schmerz. Licht, Töne, die Temperatur der warmen Stube, der Druck der Windeln und Betten, Alles verursacht Unbehagen. Erst muss diese übergrosse Empfindlichkeit der zartgestimmten Nerven sich an die Art dieser rauhen Welt gewöhnen und abstumpfen. Aber lange nachher noch erweckt Alles dem Kinde Lust oder Unlust. Wir Erwachsene mit unsren durch billionenfache Erfahrung abgestumpften und gewissermassen schwielig gewordenen Nerven, müssen erst am Kinde lernen, was uns unsre Empfindungen ursprünglich waren. Wir begreifen kaum noch diese lebhafte Freude, die das Kind an den unbedeutendsten Dingen haben kann. Und doch ist sie nur zu natürlich. Man gebe einem Kinde einen Würfel oder eine Kugel, es freut sich an der Gestalt, man lasse es das Ticken einer Uhr hören, es jauchzt über den Rhythmus; man klimpere ihm mit Schlüsseln am Ohr, es ergötzt sich weidlich am Ton, man gebe ihm ein buntes Papier und seine Augen leuchten beim Anblick der ordinären Farbe. Auch das Ohr und Auge des Erwachsenen vermag sich noch an Ton und Farbe zu erfreuen, aber dann muss Beides in besondrer Reinheit und Schönheit geboten werden, aber der Ton einer Kinderklapper oder eines Schlüsselbundes, der Durchblick durch den Scherben einer Weinflasche hat für uns Nichts Anziehendes mehr. Daran können wir ermessen, wie sehr erst unsre Nerven sich abstumpfen müssen, ehe wir aus ihren Erregungen Erkenntniss schöpfen konnten.

Somit sind wir zu einem wichtigen Resultat gelangt. Wenn die eben gewonnene Theorie richtig ist, so haben wir in dem Gefühl, zunächst dem einfachen Sinnes-Gefühl, den frühesten elementaren Faktor der sinnlichen Wahrnehmung erkannt. Wenn die Analyse des Denkens und der s. g. psychischen oder höheren Gefühle keine neuen Elemente aufweist, so stehen wir hier vor dem tiefsten innersten Quellpunkt aller seelischen Entwicklung. Das Gefühl, welches wir schon mit Bewusstsein und Reproduktion in so innigem Zusammenhange sehen, zeigt sich nun auch als die eigentliche Basis des sinnlichen Wahrnehmens und Vorstellens, und es droht so auch das Denken und alle übrigen Seelenthätigkeiten zu beherrschen. Die principielle Wichtigkeit unsrer Theorie kann somit nicht verkannt werden. Sehr entgegen der herrschen-

den herbartianischen Theorie, wonach das Gefühl ein Accidenz des Vorstellens sein sollte, auch abweichend von der oben angeführten Wundt'schen Ansicht, nähern wir uns damit wieder der alten Wolf'schen von der Hegel'schen Schule aufgenommenen Lehrmeinung.

Wem nun unser bisheriges induktives Verfahren nicht hinlänglich sicher erscheint, um darauf eine so folgenschwere Theorie zu bauen, und wen Angesichts so grosser Autoritäten, von denen wir abweichen, ein Bangen überkommt, der zage nicht, mit uns die Consequenzen unsrer Theorie zu ziehen. Denn immer sind diese ja der sicherste Prüfstein. Wenn wir in Folgendem versuchen, die Entwicklung der Empfindungen zu objektiven Wahrnehmungen darzulegen, dann muss sich ja zeigen, wie viel unsre Theorie werth sei.

### Vierzehntes Buch.

Die Objektivirung der Gefühle.

63. Rohe Analyse und Aufzeigung der Stadien dieses Processes.

Unsre Aufgabe ist, nun zu zeigen, wie aus der ursprünglich ganz subjektiven lediglich Gefühl seienden Empfindung sich allmählich die objektive Erkenntniss, die Wahrnehmung von Dingen entwickelen könne. Wir gestehen gern, dass diese Aufgabe etwas Beängstigendes für uns hat. Wer so gut weiss und es so oft an Andern gesehen hat, wie leicht man sich mit solchen Erklärungen im fehlerhaften Kreise blosser Wortdefinitionen bewegt, den muss wohl eine gewisse Bangigkeit ergreifen, wenn er sich nun selbst anschickt, etwas erklären zu wollen. Indess in dem Vertrauen, dass wenn wir fallen, Andere in die Bresche springen werden, sei es gewagt. Und irgendwie muss die Sache sich doch verhalten. Entweder so, wie die Herbartianer wollen, dass das Gefühl sich aus den Vorstellungen als Verhältniss derselben entwickle oder wie Wundt will, dass Gefühl und Vorstellen sich aus einem

**開展取り** 

indifferenten Dritten oder wie wir, dass das Vorstellen sich aus dem Gefühl entwickelt. Ist es auf die beiden ersten Arten bisher schlechterdings nicht gegangen, was bleibt übrig, als es auf die dritte zu versuchen oder das Nachdenken über diese Dinge ganz aufzugeben.

Sicherlich ist es eine sehr lange und allmähliche Entwicklung von den ersten Reizzuständen des Neugeborenen oder von den Reactionsbewegungen eines niederen Thieres zu dem ausgebildeten Vorstellungskreise des Gebildeten unsrer Tage. Suchen wir zunächst die Stadien dieser Entwicklung. Wir werden sie finden durch Vergleichung des Anfangs und des Endes derselben. Der Anfang ist ein angenehmes oder unangenehmes Gefühl, das Ende das Erkennen eines bestimmten Objekts. Die Bestandtheile der Vorstellung haben wir im 32. Kapitel aufgezählt. Es sind ausser den Empfindungen, die gleichsam das Material liefern müssen: die Erinnerung an Bekanntes, die Gewöhnung, die bestimmte räumliche Beschaffenheit. Letztere zerfällt in mehrere weitere Stadien. Das Erste ist, dass wir unsre Empfindungen auf bestimmte Theile unsres Leibes beziehen; dies nennt man Localisiren. Das Zweite ist, dass wir mittelst des Gesichts- und Tast-Sinnes durch Bewegungs-Empfindungen Formen und Gestalten wahrnehmen d. h. zunächst unsre Farben - und Druck - Empfindungen vermöge der Muskelgefühle in gewisse Complexe zusammenfassen, Gestalten-Sehen. Das Dritte ist, dass wir die gesehenen Gestalten nach Aussen setzen (Projiciren) und so unsre Empfindungen auf äussere Objekte (Dinge) beziehen. Gleich ans Projiciren schliesst sich die Einreihung der Wahrnehmung in die Aufeinanderfolge unsrer Vorstellungen. Apperception.

Wir haben also folgende Momente der Entwicklung: Die einfache Empfindung als Lust oder Unlust, die Gewöhnung, die Erinnerung und das Wiedererkennen der Empfindungen als bekannter; das Localisiren, die Raumanschauung, Gestaltensehen, das Setzen der Empfindungen nach Aussen, die Apperception. Ehe wir nun diese Stadien nach einander näher analysiren und zusehen, ob sie sich auseinander ab-

leiten lassen, suchen wir wie gewöhnlich einen ungefähren Ueberblick über die Geschichte unsrer Frage zu gewinnen.

Die Erkenntnisstheorieen der ältesten griechischen Philosophen beruhen alle auf dem Princip: dass nur das Gleiche durch das Gleiche erkannt werden könne. Diese Meinung, wonach das Erkennende dem Erkannten gleicht, entsprach ganz dem die älteste Philosophie beherrschenden Hylozoismus, fand dann aber auch Eingang in den Atomismus Demokrits, nach dessen Lehre sich bildartige Ausflüsse (eiduda) von den Dingen ablösen und durch die Poren der Sinneswerkzeuge in die Seele einziehen sollen. Dem entgegen lässt Anaxagoras nicht durch das Gleiche, sondern durch das Entgegengesetzte die Empfindung erweckt werden. Alle diese aber nahmen noch neben der niedern sinnlichen, ganz materiell gedachten, noch eine höhere geistige Erkenntniss an, deren Wege und Bedingungen sie ganz unerörtert liessen. Auch Plato hat ein doppeltes Erkenntnissvermögen. Die sinnliche Empfindung ist das Produkt zweier Bewegungen, einer Bewegung der empfindenden Seele und einer des empfundenen Objekts. Die Sinne bilden gleichsam Kanäle, durch welche Vorstellungen in die Seele gelangen. Die Objekte bewirken in den Sinnesorganen eine gewisse Veränderung (14805). Die Gemeinschaft des Körpers und der Seele besteht darin, dass Beide zusammentreffend Leiden und Thun einander mittheilen. Die Empfindung beruht also auf einer Wechselwirkung des äussern Objekts und der Sinnesorgane einerseits und dieser und der Seele andrerseits. Die Seele empfängt selbstthätig die Empfindung aus der Einwirkung des Körpers auf sie, wie das körperliche Organ von einer äussern Thätigkeit erregt wird, indem es selbst dadurch in Thätigkeit geräth. Doch die einzelnen Sinne können nur vereinzelte Eindrücke (παθήματα) geben, diese bilden nur den Stoff, aus dem die Seele Wahrnehmung (alodnoss) und Vorstellung (φαντασία), Meinung, Urtheil (δόξα) bildet. Die sinnliche Vorstellung ist dem Plato ein unentwickeltes Urtheil; und man ahnt so ein organisches Band zwischen der Empfindung und dem Verstande (Siaroia). Da die sinnliche Empfindung und Vorstellung allein auf Bewegung (zergoss) beruht, so kann sie der Seele auch nur die Bewegungen, Veränderungen der Dinge überliefern, nicht deren Sein. Dieses letztere, das beharrliche Wesen der Dinge, wird nur durch den vove, das Denken, erkannt, über den wir jedoch Nichts Näheres erfahren. Wir sehen, dass Plato wenigstens das Problem und seine Schwierigkeit erkennt, sehr richtig ist die Empfindung als ein παθημα gefasst, eine Bewegung sowohl im äusseren Reiz wie im Sinnorgan, wenngleich die Uebertragung dieser Bewegung und die dadurch allein schon erklärt sein sollende Erkenntniss der äussern Bewegung etwas roh und materiell gefasst ist. Uebrigens hat Plato hinsichtlich des Verhältnisses von Gefühl und Empfindung eine der unsrigen ganz ähnliche Ansicht. Denn jede Veränderung in empfindbaren Theilen kann nach ihm zur Lust oder Unlust werden, wenn die Bewegung nicht zu schwach ist oder so oft wiederholt wird, dass sie zur Gewohnheit

And the second

wird, wie dies beim Sehen der Fall ist, woraus die klarsten Anschauungen aber ohne Gefühl entspringen. Anklänge hieran finden sich auch beim Aristoteles, wenngleich von einer vollständigen Theorie in dieser Hinsicht bei ihm noch weniger geredet werden kann. Empfindung, Gefühl und Trieb bedingen einander. "Denn wo Empfindung, da ist auch Schmerz und Freude, wo aber diese, da nothwendig auch Begierde" (de anima II, 2). Aehnlich wie dem Plato ist auch dem Aristoteles das Empfinden eine Art Leiden, Bewegtwerden (allowous), zugleich aber auch Wirklichkeit, Bewegung. Die alte Streitfrage, ob die Empfindung durchs Gleiche oder durchs Ungleiche erfolgt, entscheidet er so: Das Empfindbare als das Wirksame ist dem Empfindenden als dem Leidenden ungleich, durch die Bewegung des Empfindens aber hat sich das Letztere dem Ersteren verähnlicht und ist ihm gleich geworden, ähnlich wie auch das Ernährende dem Ernährten assimilirt wird. An dem Gegenstande der Empfindung unterscheidet Aristoteles dreierlei: Das Eigenthumliche, d. i. was wir die specifische Qualität Ton, Farbe u. s. w. nennen, das Gemeinsame, d. i. dasjenige, was allen Sinneswahrnehmungen gemeinsam ist, wie Ruhe, Bewegung, Zahl, Figur, Grösse und das beziehungsweise Empfindbare, d. s. die sonstigen uns anderswoher d. h. aus Denken und Erfahrung uns bekannten Eigenschaften des Objekts. Die beiden letzten Arten gehören offenbar nicht mehr der einfachen Empfindung an, sondern es treten hier schon höhere Wahrnehmunge-, Apperceptions- und Denkprocesse ein. Immerhin war es verdienstlich, die so verschiedenen Bestandtheile dessen, was man gemeinhin Sinnlichkeit, Erfahrung nennt, aufzuzeigen und so eine Art von Analyse derselben zu geben. Das Organ für das Specifischempfindbare sind die fünf Sinne. Die verschiedenen specifischen Qualitäten, die äusseren Reize, Farben, Tone sind objektiv und real vorhanden, sie werden nicht unmittelbar, sondern durch Medien aufgenommen, die sie in Bewegung setzen und die ihre Bewegung den Sinnesorganen mittheilen und letztere damit dem Objekt, wie oben erwähnt, verähnlichen. Für das Gemeinsam-Empfindbare hat Aristoteles eine Art sensorium commune (κοίνη αἴαθησις), welches auch zugleich Bewusstseinsorgan ist, indem es die Wahrnehmung der Wahrnehmung vermittelt. - Wenngleich wir so bei Plato wie bei Aristoteles die richtige Meinung antreffen, dass die Empfindung ursprünglich und allgemein Lust oder Unlust sei, so findet sich doch bei keinem der Versuch einer Erklärung, wie aus der ursprünglich subjektiven Empfindung die Wahrnehmung des Objektiven sich herausbilde; vielmehr ist die Vorstellung unverkennbar, dass die Veränderungen der Dinge (nach Plato) oder die Formen derselben (nach Aristoteles) einfach auf die Sinnesorgane und in die Seele übertragen werden. Dieser Gedanke abrigens, dass alle Erkenntniss ursprünglich aus Lust und Unlust hervorgegangen, lag dem ganzen Alterthum nahe. So lehrt schon Anaxagoras, dass jede Empfindung mit Schmerz verbunden sei; so führen die Kyrenaiker alle Erkenntniss auf Gefühle (ma9n) der Lust und Unlust

zurück; und bei Plotin ist die Empfindung zwar nicht selbst ein Leiden, aber doch die Wahrnehmung eines Leidens.

Dagegen sehen wir in der neueren Psychologie von Wolf an durchgehends die Empfindung von Hause aus als objektive Erkenntniss der Dinge aufgefasst, während das Gefühl dabei entweder als unvollkommene Erkenntniss (Wolf, Baumgarten) oder als selbständiges Seelenvermögen (Tetens, Kant und seine zahlreiche Schule) oder als abgeleiteter Seelenzustand (Herbartianer) gedacht wird. Auf einem so naiven Standpunkte, wie er sich z. B. in der Definition ausspricht: "Der äussere Sinn giebt uns Empfindungen von äussern Gegenständen" (Hoffbauer, Naturlehre der Seele, S. 46) existirt unser ganzes Problem natürlich gar nicht. Erst die Herbart'sche Schule erkennt die Aufgabe, um welche es sich handelt, und versucht eine Lösung. Herbart selbst war es, der auf zwei wichtige Punkte zuerst hinwies: erstlich auf die Zusammengesetztheit jeder Empfindung aus Minimal-Empfindungen. Jede Stelle der Netzhaut liefert besondere Empfindung. 2) Die Ausbildung der Anschauung räumlicher Formen geschieht durch Bewegungen, namentlich Augenbewegungen Dazu kommt die Bezeichnung des Raumes als einer Reihenform. Nehmen wir hiezu noch die Theorie von der Verschmelzung und Complikation, so haben wir die wesentlichen Bestandtheile der Herbart'schen Erkenntnisstheorie. Natürlich aber liegt für die ganze Schule das Problem ganz anders als für uns. Immer ist doch die Empfindung von Hause aus objektiv. Die Empfindung ist, wie Drobisch definirt, eine Vorstellung zwar nicht von Gegenständen, wohl aber von Eigenschaften derselben.

Neuerdings hat man nun sich allgemein überzeugt, dass die Empfindung lediglich subjektiv, ein interner Seelenzustand sei, den wir erst allmählich auf die veranlassenden äussern Reize beziehen Gerade in dieser Materie haben wir der neuern Nerven- und Sinnes-Physiologie ungemein viel zu verdanken. Zwischen die Empfindung und den äussern Reiz schiebt sich jetzt der empfindungerzeugende Nerven-Process. Und so wenig wir auch von der Natur des letzteren wissen, so reicht das Wenige doch völlig hin, uns zu überzeugen, dass er von allen auf unsre Sinne wirkenden physikalischen Agentien ganz und gar verschieden ist. Von einem Erkennen des Gleichen durchs Gleiche im antiken Sinne oder von einer einfachen Uebertragung des Objekts oder seiner Eigenschaften in die Seele kann also nunmehr keine Rede weiter sein, sondern höchstens noch von einem Parallelismus, wie ihn Herbart fordert. Die nächste Consequenz dieses Befundes scheint doch offenbar die zu sein, dass unsre Empfindung überhaupt ursprünglich nicht theoretisch erkennend sei, sondern es erst allmählich werde, and da wir ausser Erkennen und Gefühl keinen dritten elementaren Zustand haben, was sollte die Empfindung, wenn sie eben nicht Erkennen ist, ursprünglich anders sein als Gefühl? Aber es fehlte viel daran, dass diese Consequenz sogleich gezogen wurde. Das Haupthinderniss dazu war die Herbart'sche Bestimmung des Gefühls als eines blossen Verhältnisses der Vorstellungen.

Lotze. 355

Der Erste, der aus dem physiologischen Befunde verständige Folgerungen in erkenntnisstheoretischer Hinsicht zog, ist meines Wissens Lotze. Dieser ganz und gar durchdrungen von der Subjektivität aller unsrer Empfindungen, machte damit namentlich in Bezug auf die Raumanschauung vollen Ernst. Was die einfache Empfindung an sich und abgesehen von der Räumlichkeit Herren Lotze sein mag, ist schwer zu sagen. Das Eine steht ihm sicher fest, dass sie nicht Abbilder der veranlassenden Reize, sondern nur deren Consequenzen seien (Medic. Psychol. S. 181). Aber blosse Zustände der Seele sollen es auch nicht sein, denn: "Selbst dies ist daher nicht richtig", sagt er an derselben Stelle, "dass wir in dem Empfinden uns zunächst unsres eignen Zustandes bewusst werden, wenigstens dann nicht richtig, wenn unter diesem Zustande der unsrer körperlichen Organe verstanden wird". In der That, dies scheint die nothwendige Consequenz der Subjektivität der Empfindung zu sein, dass die Empfindung nun als seelischer Zustand ("mir ist blau", "mir dunkelts vor den Augen") gefasst werde. Dieser Consequenz kommt Lotze sehr nahe, aber er verwirft sie, jedenfalls nimmt er sie nicht an. Er weiss zwar ganz gut, dass "Gefühle ganz allgemein jeden Erregungsprocess begleiten" (a. a. O. S. 254), weiss auch, "dass zu der Feinheit der Empfindungen und zu dem Grade ihrer Objektivirbarkeit in jedem einzelnen Sinnesorgan die Intensität der Gefühle — in einem ziemlich beständigen umgekehrten Verhältnisse stehen"; und er führt dies an der Scala der Sinne durch, indem er dasselbe Gesetz auch für die Gedankenverbindungen zutreffend findet (a. a. O. S. 243-245). Ja er giebt zu verstehen, dass "von einem Ueberblicke des Weltganzen aus der Philosophie vielleicht der Nachweis gelingt, dass eine nur intelligente Seele eine Unmöglichkeit sei und dass beide Aeusserungen des geistigen Lebens, obwohl ihrem Begriffe nach verschieden, doch durch eine innere Nothwendigkeit stets verbunden vorkommen" (a. a. O. S. 234). So nahe stand Lotze der von uns angenommenen Lösung. Dennoch weicht er ihr aus, indem er an einer ursprünglichen Entgegensetzung von Empfindung und Gefühl festhält. Nur aber erfahren wir immer nicht, was denn ursprünglich die Empfindung sei. Wenn er am Schlusse seiner sehr eingehenden Untersuchung sagt: "Dass nun die Empfindungen von der Grösse und Form jenes ersten Processes, der Erregung, abhängen, glauben wir gewiss zu wissen" und das Gefühl auf die Verhältnisse der Abnutzung des Nerven zu dem in Bereitschaft stehenden Ersatz zurückführt (a. a. O. S. 285), so wird uns damit doch nur eine Bedingung der Empfindung gezeigt, eine Erklärung, was dieselbe sei, aber nicht gegeben, es sei denn eine solche, die die einmal ausgemerzte Objektivität im Stillen wieder hereinnimmt.

Ganz unbedingt dagegen hält Lotze an der Subjektivität der Raumanschauung fest. "Sollen wir", sagt er a. a. O. S. 328, "eine Anschauung der wirklichen Lage äusserer Objekte gewinnen, so kann es nicht auf dem Wege der Auffassung, sondern nur auf dem der Wiedererzeugung

der Raumlichkeit sein. Ueberall wird das Extensive in ein Intensives verwandelt und aus diesem erst muss die Seele eine neue innerliche Raumwelt konstruiren." Und an einer späteren Stelle betont er wiederholt nachdrücklich: "dass die relative Lage der gereizten Hautpunkte selbst ebensowenig als eine ihr etwa entsprechende Anordnung ihrer centralen Nervenenden unmittelbar für die Seele ein Grund sein kann, sie in einer räumlichen Lage überhaupt und speciell in dieser vorzustellen, die sie wirklich einnehmen" (a. a. O. S. 396). Die Ausbildung der Raumanschauung erfolgt nach Lotze dadurch, dass den Sensationen jeder Nervenfaser eine sie charakterisirende besondere Empfindungsqualität als s. g. Localzeichen mitgegeben ist. Für die Netzhaut des Auges, welche das wichtigste Organ in dieser Hinsicht ist, besteht das System der Localzeichen aus Bewegungen oder besser den Bewegungstrieben, welche die Tendenz haben, den Gegenstand in den Punkt des deutlichsten Sehens zu bringen (a. a. O. S. 357 ff.), während der Ort-Sinn der Haut durch zahlreiche kleine Mitempfindungen, die in den verschiedenen Dehnbarkeits- und Verschiebbarkeits-Verhältnissen der Haut an ihren einzelnen Stellen ihren Grund haben, vermittelt werden soll. Endlich die Objektivation der Empfindungen d. h. die Beziehung derselben auf aussere Gegenstände hängt mit der Ausbildung der Raumanschauungen aufs Engste zusammen; "denn sie sind nicht allein die beständige Voraussetzung jedes Unterschiedes zwischen uns und einer fremden Welt, sondern schon ihre eigne Vollendung — ist das Produkt einer ebensolchen Deutung der Sinnesempfindungen und ihrer Beziehungen unter einander" (a. a. 0. S. 417). Im Uebrigen ist Lotze geneigt, dieses interpretirende Hinaussetzen und Objektiviren der Lehre von der Entstehung des Selbstbewusstseins, mit der es gleichfalls unlösbar zusammenhängt, zuzuweisen (a. a. 0. 8. 326), indem die Gesetzlosigkeit unsrer Empfindungen die mangelnde Proportionalität zwischen ihnen und den Muskelgefühlen (a. a. O. S. 421) dabei wohl mehr nur die Rolle eines unterstützenden Merkmals spielt.

Dies ist, kann man sagen, die erste auf die Resultate der neuesten Psychologie gegründete Erkenntnisstheorie, und wir sind bei ihrer Darstellung etwas ausführlicher gewesen, weil sie im Wesentlichen noch heute die herrschende ist. Der Geschichtsschreiber oder Litterator mag ausmachen, wie viel davon Herrn Lotze speciell und wie viel den Arbeiten eines Müller, Weber, Helmholtz u. s. w. angehört. Wir sehen die Unklarheiten, welche dieser Theorie anklebt, namentlich hinsichtlich der Bestimmung der Empfindung im Verhältniss einerseits zum Gefühl, andrerseits zur objektiven Wahrnehmung. Dass an der Ausbildung der Raumanschauung der Bewegung der wichtigste Antheil zugeschrieben wird, ist ganz richtig, es hätte das aber meines Erachtens auf die triebartige Natur der ganzen Entwicklung hinführen müssen.

Im Wesentlichen dieselbe Theorie ist es, die Wundt vorträgt. Die Abweichung besteht fast nur darin, dass Wundt den Antheil des Bewussteins und Denkens mehr in den Vordergrund stellt. Das Bewusst-

sein ist nach Wundt ein Schlussverfahren und besteht in der unterscheidenden Sonderung des Subjekts vom Objekt zunächst und einer mit der fortschreitenden Entwicklung immer mehr fortschreitenden Sonderung im Detail. Von diesem Standpunkt kann die Erklärung der objektiven Vorstellung keine weiteren Schwierigkeiten machen. In Betreff des ursprünglichen Verhältnisses der Empfindung spricht sich Wundt bestimmter als Lotze aus, indem er die Empfindung für ursprünglich indifferent und den Gegensatz von Gefühl und objektiver Erkenntniss für einen späteren, gewordenen erklärt, gegen welche Ansicht wir am Anfange des vorigen Kapitels uns erklärt haben. - Die neuere Herbart'sche Schule (Waitz, Volkmann, Lindner, Lazarus, Schilling) hat sich die Resultate der Physiologie ebenfalls zu Nutze gemacht und mit ihren Grundanschauungen verschmolzen. - Gedenken wir noch in Kürze des neuesten Versuches von O. Liebmann (Ueber den objektiven Anblick, Stuttgart 1869), der in der ihn charakterisirenden, lebhaften und geistvollen Sprache den uns beschäftigenden Gegensatz zwar in voller Schärfe glücklich hinstellt, aber auch ganz ungelöst stehen lässt. Denn das können wir keine Lösung nennen, worauf der Verf. doch allein hinauskommt: "Beim Sehen schaut der Verstand seine Sensationen hinaus." - Fortlage, in dessen psychologischem System die Triebe eine wichtige Rolle spielen, müsste unsrer Lösung eigentlich ziemlich nahe kommen, jedoch ist es bei seiner so sehr eigenthümlichen Terminologie und bei der Verauseingenommenheit seiner Lehren schwer seine Stellung zu unsrer Frage genau zu bestimmen. Ganz entschieden wird die von uns adoptirte Lösung von Lewes in seiner Physiologie des täglichen Lebens behauptet.

### 64. Die Gewöhnung. Abstumpfung.

Die Behauptung, dass die Empfindung immer Gefühl d. h. Lust oder Unlust sei, stellte sich uns im 61. Kapitel als das Resultat einer induktiven, gleichsam statistischen Vergleichung der verschiedenen Empfindungsarten heraus. Der fragmentarische Geschichtsrückblick zeigt, dass diese Ansicht, welche neuere Physiologen wie Lewes geradezu proclamiren, auch schon seit den ältesten Zeiten den Philosophen eigentlich immer, so zu sagen, zwischen Fell und Fleisch gelegen. Ein weiterer, noch stringenterer Beweis liegt darin, dass nach dem jetzt völlig einstimmigen Consens aller Fachgenossen die Bewegung das wichtigste, ja einzige Vehikel der Entwicklung der Raumanschauung bildet. Dies muss man mit dem, was im achten Buche über das Verhältniss von Empfindung und Bewegung ausgemacht wurde, in Zusammenhang bringen. Wie man auch über die so sehr bestreitbaren

Wechselverhältnisse psychologischer Begriffsbestimmungen denken möge, das dürfte doch nicht minder als im Begriffe in der Natur der Sache ausgesprochen liegen, dass die Bewegung der direkteste Ausfluss eines Triebes ist, der Trieb aber auf Annäherung oder Abwehrung, also auf Lust oder Unlust, sei es gegenwärtiger, sei es vorgestellter, zukünftiger, beruht. Keine Empfindung ohne Bewegung (das war ja das Hauptergebniss jener Kapitel) heisst also zugleich nicht mehr und nicht weniger als: Keine Empfindung ohne Trieb, Keine Empfindung ohne Gefühl, die Empfindung ist Gefühl.

Doch der wichtigste und überzeugendste Beweis für die Richtigkeit unsrer Theorie muss in ihren Consequenzen liegen. Gelingt es, aus ihr die einzelnen im vorletzten Kapitel aufgezählten Stadien der Vorstellungsbildung auf einfache Weise leicht und natürlich abzuleiten dergestalt, dass ein jedes derselben sich als die natürliche Entwicklung des vorhergehenden erweist, dann dürfen wir gewiss mit vollem Rechte unsre Theorie für sicher erwiesen erklären. Jene Stadien nun, in die wir den Process der Vorstellungsbildung zerlegten, waren: die Gewöhnung, die Erinnerung, das Localisiren, das Gestaltensehen, das Projiciren, die Apperception.

Die Macht der Gewöhnung ist in der einen oder andern Weise von allen Psychologen anerkannt worden. Doch hat man auf eine Analyse derselben bis jetzt wenig Fleiss verwendet. Am meisten Ausbeute findet man noch bei ältern Physiologen und Psychologen. Steeb, "Ueber den Menschen", Tübingen 1785, 3. Band §. 104 führt die Gewohnheit darauf zurück, dass jeder organische Körper eine der gleichmässig wiederkehrenden Einwirkung gemässe Organisation habe. Dahin gehört die Abhärtung der Haut an der Luft und Aehnliches. Die Unwillkürlichkeit der vegetativen Organe und die Specifität der Empfindungsorgane sind ebenfalls der Macht der Gewohnheit nicht ganz entzogen. Auf dem Gebiet der Bewegungsnerven tritt die Gewohnheit als Fertigkeit, Uebung auf (übende Gewöhnung), so beim Gehen, jeder Handarbeit u. s. w. Steeb nimmt für dieselbe übrigens einen gewissen niedern Grad der Aufmerksamkeit an. Nach Rudolphi, Physiologie, I. Bd. S. 272, entsteht Gewohnheit dadurch, dass die Erregbarkeit gegen die nemlichen Reize nicht lange bis zu dem nemlichen Grade von Erregung zurückwirkt. Die Gewohnheit beherrscht dadurch den 

Organismus ausserordentlich, da die meisten Reize wiederkehren. drerseits macht sie den Geist frei, indem sie ihn in vielen Fällen der unmittelbaren Einwirkung und Controle überhebt. Am meisten hat sich Fries, Psychische Anthropologie. Jena 1820, System der Logik. Heidelberg 1819, Neue Kritik der Vernunft. Heidelberg 1828, mit unserm Begriffe beschäftigt. Er definirt (N. Kritik, I. Bd. §. 36): Gewohnheit heisst der Einfluss, welchen die Wiederholung aktiver oder passiver Zustände auf die künftige Wiederentstehung hat. Dieser Einfluss besteht im Allgemeinen darin, dass durch die Summirung der Einwirkungen die Wiederentstehung immer leichter wird. Dabei werden leidentliche Zustände durch Wiederholung schwächer (Abstumpfung der Reize) wegen der sich steigernden Reaction der Seele, während aktive Veränderungen leichter von Statten gehen, indem durch die Wiederholung die Hindernisse überwunden werden. Das innere Wirken der Gewohnheit findet Fries in dem Verhältniss der Reflexion zur Association, indem der willkürlich thätige Verstand (die Aufmerksamkeit) sich zu Gunsten der Association zurückzieht. Durch diese verminderte Aufmerksamkeit wird der Eindruck sinnlicher Affektionen schwächer. Unerwartetes wirkt stärker, indem es die Gewohnheit durchbricht und den Verstand wieder in Thätigkeit setzt. Thätigkeiten dagegen (Uebung, Lernen) werden mechanisch, Sache der Association, wir brauchen nicht mehr über das Einzelne nachzudenken. - Endlich Schaller, Das Seelenleben des Menschen. Weimar 1860, S. 311, hält eine Veränderung in der Muskel- und Nervensubstanz in Folge der Wiederholung für wahrscheinlich und weist auf die wichtige Rolle hin, die der Schlaf in Bezug auf Gewohnheiten und Fertigkeiten spielt. Nach tiefem Schlaf überrascht uns oft ein grosser Fortschritt in der Fertigkeit, indem es scheint, als ob die Erneuerung der Kräfte in dieser bestimmten Richtung Statt gefunden Eine ausführliche Darstellung befindet sich noch in dem Artikel "Gewohnheit" bei Ersch und Gruber von Scheidler, ohne dass jedoch etwas Neues daraus zu verzeichnen wäre. Das Gediegenste, was bisher über unsern Gegenstand gesagt worden, ist das oben von Fries Angeführte.

In allen diesen Ansichten ist das übereinstimmend, dass die Gewohnheit nach zwei Richtungen auseinandergeht, passiv und aktiv, Abstumpfung und Uebung, eine Eintheilung, die offenbar in der Natur der Sache begründet ist. Das aber war ein wesentlicher Mangel der älteren Ansichten, dass nicht gesagt war, woran sich die abstumpfende und die übende Einwirkung der Wiederholung zeigt. Dadurch schweben alle jene Erklärungen gewissermassen in der Luft. In der übenden Gewöhnung erkennen wir leicht eine alte Bekannte, die Disposition und Association, wieder. Wir bleiben zunächst bei der abstumpfenden Gewohnheit stehen.

Die Abstumpfung erfolgt am Gefühl, Lust und Unlust werden schwächer. Kein andres Element der Empfindung unterliegt derselben. Das Objektive, die Wahrnehmung wird gerade kräftiger und schärfer, wird geübt, nicht abgestumpft. Auch spricht hierfür die Erfahrung in der breitesten Alltäglichkeit auf die unzweideutigste Weise. "Der Mensch wird Alles gewohnt", sagt man und versteht darunter, dass durch häufige Wiederholung jeder Genuss seinen Reiz, jeder Schmerz seinen Stachel verliert. So fest jedoch die Thatsache steht, so schwer ist es doch anzugeben, was eigentlich dabei vorgeht. Um dies erschöpfend zu thun, müsste man freilich vor Allem die Natur des Empfindung oder Gefühl erzeugenden Nervenprocesses kennen; eine Kenntniss, die uns durchaus abgeht. So wissen wir auch nicht, was physiologisch das Gefühl ist, und es muss mehr als misslich erscheinen, sagen zu wollen, was nun die Verminderung des unbekannten X sei. Lotze spricht (a. a. O. S. 285 f.) die Vermuthung aus, dass die Erregung eines Nerven Lust oder Unlust erwecke, je nachdem die durch die Erregung verursachten Verluste durch die Ernährung ersetzt würden oder nicht. Es ist sehr möglich, dass sich die Sache so verhalte, bis jetzt bleibt es natürlich Vermuthung. Thatsache ist und durch zahlreiche physiologische Experimente erwiesen, dass jeder Nerv durch wiederholte stärkere Reize rasch erschöpft wird. Immer kleiner werden nach jeder Reizung eines motorischen Nerven die Muskelzuckungen, immer spärlicher bei zunehmender Erschöpfung des sensiblen Nerven die Reflexbewegungen. Und so zeigt uns auch die psychische Erfahrung ein rasches Abstumpfen wiederholt erregter sinnlicher Gefühle.

Besonders rasch stumpfen sich ab die Geruchs- und Geschmackt-Empfindungen. Wenn man in schnellen Wiederholungen an starken Olitäten z. B. Rosenöl etc. riecht, so hört schliesslich der Geruch ganz auf und es bedarf erst einer längern Pause, ehe man wieder für derartige Gerüche empfänglich wird. Bekannt ist das Experiment, Jemanden die Augen zu verbinden und ihn dann Roth- und Weiss-Wein abwechselnd kosten zu lassen. Wer eine gute Zunge hat, wird anfangs Beides unterscheiden; nach einigen Wiederholungen der Probe hört aber das Unterscheiden völlig auf, und setzt man den Versuch gehörig lange fort, so kann man selbst Wasser geben, ohne dass der Trinker es merkt. Dass Achnliches im Bereiche aller Sinne und aller Nerven geschieht, ist nicht zu bezweifeln, die Ermüdung des Auges für einzelne Farben und das darauf beruhende Erscheinen der Complementärfarben gehört hierher.

Nun ist aber diese Art der Ermüdung, wobei mit dem Gefühl auch die objektive Wahrnehmung schwächer wird, wohl zu unterscheiden von unserm Falle, wo bei abnehmendem Gefühl die Wahrnehmung schärfer wird oder sich erst herausbildet. Die Ermüdung ist eine herabgeminderte Leistungsfähigkeit, während es sich bei der Gewöhnung um einen völlig leistungsfähigen Nerven handelt. Die Ermüdungsphänomene können daher nur als Analoga der Gewöhnung angesehen werden; was bei letzterer vorgeht, ist wahrscheinlich nicht sowohl eine Verminderung, als vielleicht eine Veränderung der Leistungsfähigkeit. Als Uebergangsglieder zwischen der Ermüdung und der Gewöhnung haben wir aber das Gleichgiltig - und Ueberdrüssigwerden aller oft wiederholten Reize. Z. B. eine leuchtende schöne Farbe wird uns bald gleichgiltig und später sogar zuwider. Hier ist die Summe der Leistung des Nerven dieselbe geblieben, obgleich das Gefühl gemindert ist. Wir werden auf einer farbigen Fläche, die wir anfangs mit einer gewissen Augenlust betrachteten, jetzt, trotzdem das Gefühl abgestumpft ist oder vielmehr in dem Masse, als es abgestumpft ist, leichter etwaige kleinere Nuancen oder Veränderungen an derselben wahrnehmen. Dies ist eigentlich schon ganz unser Fall und unterscheidet sich von der Gewöhnung nur dadurch, dass letztere eine dauernde ersterer eine vorübergehende Veränderung der Leistung des Nerven ist. Denn wenn wir uns z. B. heute an einer gewissen Farbe satt gesehen, so wird dieselbe nach einer längern Zwischenzeit von Wochen oder Monaten unser Auge wieder erfreuen können. Man sieht leicht, dass Beides ganz und gar in einander übergeht. Empfindungen, an denen wir uns wiederholt und in kürzeren Zwischenzeiten sättigen, werden schliesslich uns gewöhnt und umgekehrt können ganz gewöhnte und dadurch gleichgiltig gewordene Empfindungen durch Entfremdung wieder ihren ursprünglichen Gefühlsreiz annehmen. -

Es bleibt aber immer auch noch ein Zusammenhang

zwischen der Sättigung, dem Gleichgiltig- und Ueberdrüssigwerden einerseits und der momentanen Ermüdung des Nerven Dafür spricht namentlich schon der Umstand, andrerseits. dass die Ursache bei beiden Erscheinungen dieselbe ist, nemlich die Wiederholung und Andauer eines und desselben Rei-Von dem Falle, wo ich durch wechselnde starke Ströme von entgegengesetzter Richtung die Energie eines Nerven total zerstöre, bis zu dem, wo ich einen Veilchenstrauss nach öfterem Beriechen fortlege, weil ich gegen seinen Geruch gleichgiltig werde, haben wir nur allmähliche Abstufungen, fliessende Uebergänge. Bleiben wir z. B. beim Sehnerven Von der direkten Einwirkung des grellen Sonnenlichtes, welche den Sehnerv augenblicklich fast völlig leistungsunfähig macht, zu der Lichtmüdigkeit des Auges, die bei längerem Verweilen in starker Beleuchtuug, und zu der Gleichgiltigkeit gegen eine längere Zeit betrachtete Farbe würde es gewiss leicht sein, zahlreiche Uebergangsglieder aufzuzählen. Es ist derselbe Process, durch den in einem Falle die Leistungsfähigkeit des Nerven ganz oder theilweise aufgehoben und in dem andern Falle der Art verändert wird, dass an Stelle der verminderten Lust oder Unlust eine andere Leistung tritt. Auch über die Natur dieses Processes ist es nicht schwer eine glaubliche Muthmassung auszusprechen. Wir wissen aus E. du Bois Reymonds u. A. Experimenten, dass der ruhende Nerv von beständig elektrischen Strömen umkreist ist, die bei dem Thätigwerden desselben durch negative Stromschwankungen unterbrochen werden, wir wissen aus mehreren Gründen (vgl. oben S. 144), dass der Nervenprocess selbst kein bloss elektrischer Vorgang ist, aber wir können annehmen, dass er dem elektrischen Strom analog und wahrscheinlich mit demselben in gewissen Aequivalenten vertauschbar ist. Wie etwa in manchen chemischen Processen ein Atom Sauerstoff durch ein Atom Wasserstoff vertreten werden kann, so mögen auch elektrischer Strom und Nerven-Strom einander vertreten und einander auslösen können. Erinnern wir uns nun, dass alle physikalischen Agentien, welche als Reize für sensible Nerven auftreten, in molekularen Schwingungen bestehen, die sich schliesslich nur durch

Zahl, Weite und Frequenz unterscheiden, so können wir sagen: Die völlige Erschöpfung, Leistungsunfähigkeit des Nerven ist eingetreten, wenn zwischen dem äussern Agens und den Nervenmoleculen die Polarität völlig ausgeglichen ist, Ermüdung tritt ein, wenn die Ausgleichung nur zum Theil erfolgt, Gewöhnung, wenn die Ausgleichung allmählig und mit einer die Leistungsfähigkeit erhaltenden aber verändernden Umlagerung der Atome des Nerven geschieht.

Ehe wir aber weiter gehen und diese Veränderung der Leistungsfähigkeit näher ins Auge fassen, müssen wir noch des Schmerzes gedenken, der in diese Theorie nicht recht hineinpassen will. Beim Schmerz scheint offenbar weder Ermüdung, noch Abstumpfung, noch Gewöhnung Statt zu finden. Die Sache ist schwierig, so lange namentlich wir die pathologischen Verhältnisse des Schmerzes nicht kennen. Ganz unbekannt sind uns die Neuralgieen, wir bleiben daher bei den besser bekannten, entzündlichen Schmerzen stehen. Hier kann sowohl die erhöhte Temperatur als auch der Druck des von allen Seiten herbeiströmenden Blutes oder Parenchymsafts als auch der Druck der stark wuchernden Neubildungen als Reiz wirken. Welches hievon die allein oder hauptsächlich Schmerz setzende Ursache immer sein möge, gewiss ist, dass der Entzündungsprocess für die Leistung des Nerven ganz besondre Bedingungen darbieten muss. Indem nach der entzündlich gereizten Stelle von allen Seiten das Blut (in gefässlosen Theilen der Parenchym-Saft) herbeiströmt, und an dieser vermehrten Säftezufuhr mit allen benachbarten Geweben auch der Nerv Theil nimmt, geschieht es, dass Letzterer in jedem Augenblicke seine volle Reizempfindlichkeit wiederherstellt, wie sehr sie auch durch den Schmerz in Anspruch genommen wurde.

Wie wir sehen, reicht die blosse Erschöpfung oder Ermüdung des Nerven nicht hin, die abstumpfende Gewöhnung zu erklären, es muss noch ein weiteres Princip hinzukommen, auf dem die Veränderung in der Leistung des Nerven beruht. Dies ist die Anpassung an den Reiz, dasselbe, was der alte Steeb in seinem obigen Citat meint und was bei den heutigen Darwinianern als Anpassung ans Medium eine grosse Rolle spielt. Dass es ein solches Ding giebt, ist nicht gut zu bezweifeln, den augenfälligsten Belag dafür bietet die Abhärtung unsrer Haut und besonders einzelner Theile derselben gegen Wärme und Kälte. Die Gewöhnung an spirituöse Getränke, selbst an Gifte wie Arsenik und Opium, wovon man schliesslich Quantitäten vertragen lernt, die den Ungewöhnten zu tödten im Stande sind. Aber es ist schwierig zu sagen,

was diese Application physiologisch ist. Eine Veränderung in der Nerven-Substanz (nicht auch in der Muskel-Substanz, wie Schaller meint) werden wir allerdings annehmen müssen, irgend eine Art von Umlagerung oder dergl. der Atome des Nerven. Aber das ist sehr vage, wir müssen uns nach irgend einer physiologisch denkbaren Ansicht von der Sache umsehen.

Eine Art von Anpassung an den Reiz mit Atomumlagerung haben wir ja auch schon in der Erschöpfung und Ermüdung des Nerven; nur dass hier die lebendigen Kräfte des Nerven und des physicalischen Agens einander wie Säure und Base, wie + E und - E oder wie Wellenberg und Wellenthal neutralisiren. So einfach ist der Hergang bei der Anpassung sicherlich nicht, sondern es können dabei sehr verschiedene Verhältnisse vorkommen und kommen wahrscheinlich auch wirklich vor. 1) Es kann in Folge der häufigen Wiederkehr eines bestimmten Reizes die Ernährungszufuhr des Nerven qualitativ im Sinne des Reizes abgeändert werden. Angenommen (es soll dies keine Hypothese, sondern nur ein blosses Schema sein, wie man sich die Sache vorstellen könnte), angenommen, der Nerv sei entschieden elektropositiv alkalisch, so wäre denkbar, dass er in Folge häufiger negativ saurer Reize zwar nicht auch negativ sauer, wohl aber minder entschieden positiv würde, indem der häufig anwesende negative Reiz neutralisirend auch schon auf die Ernährungszufuhr wirkte. 2) Kann eine quantitative Herabsetzung der Ernährung des Nerven und in Folge dessen eine geringere Empfindlichkeit desselben eintreten. z. B. eine niedrige Temperatur durch den Rücktritt des Blutes in die innern Organe die Endkolben der Hautnerven in einen minder empfindlichen Zustand versetzen. (Wahrscheinlicher ist freilich auch hier eine Ausgleichung der Temperaturen der äussern Luft und der Hautoberfläche, so dass der Reiz vermindert wird.) 3) Unterstützend freilich nur, aber auch in dieser Hinsicht höchst wichtig ist die Abwendung und Vertheilung der Aufmerksamkeit. Wir wissen, dass dem gewohnten Reiz die Aufmerksamkeit nicht mehr in gleichem Grade zugewendet wird wie dem neuen. Dies hat allerdings zum Theil seinen Grund darin, dass der Reiz eben ein gewohnter d. h. das Gefühl nicht mehr so lebhaft in Anspruch nehmender ist; zum Theil aber auch darin, dass die Aufmerksamkeit sich dem Neuen zuwendet, wodurch eine Abwendung vom Alten von selbst eintritt.

Physiologisch haben wir uns die Sache etwa so zu denken. Jeder Reiz, der auf ein Gewebe wirkt, bringt eine gewisse Congestion der Säfte an der gereizten Stelle hervor. In grossem abnormem Massstabe sehen wir diesen Process bei der Entzündung mit wuchernden Neubildungen, die zur Zerstörung des Gewebes führen, von Statten gehen. Nun wird die Säftemasse, die an einem Punkte hinzukommt, an andern fehlen; so kann am letzteren eine Herabsetzung der Energie des Empfindens Statt finden. Denken wir z. B. die rothempfindenden Stäbchen der Retina seien durch wiederholte und längere Reizungen in Anspruch genommen worden, es tritt nun eine grüne Fläche ins Gesichtsfeld, so könnte es sein, dass durch den energischeren Erregungszustand, der vermöge der frischeren Aufmerksamkeit in dem grünempfindenden Stäbchen Platz greift, die Säftemasse in letzteren stärker congerirt und den rothempfindenden entzogen wird, so dass in solcher Weise die dem Neuen zugewendete Aufmerksamkeit einen physiologischen Grund für die Abschwächung der älteren Empfindung bilden könnte.

Dem sei nun wie ihm wolle. Das Gesagte soll an sich gar keinen dogmatischen, nicht einmal den Werth einer Vermuthung haben, es sollen damit, wie gesagt, nur Andeutungen gegeben sein, wie ungefähr organisch und physiologisch die Sache sich verhalten möge. An der Thatsache selbst, der Anpasssung des Organismus an wiederholte Reize kann nicht gezweifelt werden; ebensowenig daran, dass die Sache sich in ähnlichen physiologischen Minimal-Processen der Ernährung und Wiederherstellung des Nervensystems vollziehen wird, worüber wir das nähere Detail den spätern Forschungen der Physiologen überlassen müssen und auch getrost überlassen können.

65. Die aktive Gewöhnung. Uebung, Fertigkeit.

Die s. g. passive oder abstumpfende Gewöhnung ist, wie wir sehen, nicht lediglich ein bloss passives Verhalten, sondern schon eine Art von Reaction des Organismus gegen den Reiz. Eine Reaction, die sich ganz allmählich und ohne festen Unterschied aus dem lediglich passiven Processe der Erschöpfung und Neutralisirung der lebendigen Kräfte des

Nerven heraushebt. Ebenso allmählich vollzieht sich der Uebergang zur übenden Gewöhnung, welche sich ganz im Gebiete der Bewegung ausbildet.

Die blosse Anpassung des Organismus an den Reiz könnte allein für sich niemals dahin führen, aus subjektiver Lust oder Unlust objektive Wahrnehmung zu bilden; sie kann diesen Hergang fördern und unterstützen und sie thut es in erheblichem Grade dadurch, dass sie der Empfindung das Ergreifende, die Seele ganz und gar gefangen nehmende Gefühlselement theilweise entzieht; aber irgend eine Hindeutung auf etwas Theoretisches ist nicht darin enthalten. Soll die ursprünglich bloss subjektive Empfindung von Lust oder Unlust sich zu einer solchen entwickeln, so kann das nur im Gefolge ihrer weiteren Reactionen geschehen. Die allmähliche Anpassung an wiederkehrende Reize kann man als die erste, früheste, gleichsam organisch-vegetative Reaction betrachten, die nächste, so zu sagen, animalische Rection ist die durch Muskelkontraktion, durch Bewegungen.

Uebrigens darf man sich Beide nicht als scharf getrennte und ganz unverbundene Gegensätze vorstellen, es fehlt auch hier an vermittelnden Uebergängen und Zwischenstufen nicht. Dahin gehört einerseits, dass es Muskelbewegungen giebt, die ebenfalls der Anpassung dienen, wie die Contraktion der Iris, welche die Pupille je nach der Lichtmenge verengert oder erweitert. Andrerseits geht der Begriff der Muskelbewegung selbst durch allerlei Zwischenstufen, wie contraktile Faserzellen u. dgl., allmählich auch in solche Processe über, wie sie auch bei der Anpassung mitwirken. Wenn nemlich die Anpassung theilweise auch auf einer quantitativ veränderten Stoffzufuhr beruht, so wird doch hiebei in erster Linie an eine Verengerung der Gefässe zu denken sein, die nur durch Reizung contraktiler Gewebe zu Stande kommen kann. Aber auch die qualitativ veränderte Ernährungszufuhr beruht höchst wahrscheinlich gleichfalls auf Verengerung und Erweiterung theils der Blutgefässe, theils der Gewebe, durch welche nach Weise der Secretion und Excretion das Ernährungsmaterial und die Auswurfstoffe hindurchtreten. (Vgl. hiezu das über Secretion und Excretion, sowie über trophische Nervenwirkung im 15. und 20. Kapitel Gesagte).

Natürlich darf man hiebei nicht an absichtliche Bewegungen zu bewussten Zwecken denken. Aber so entsteht ja auch keine Bewegung, dass die Seele sich zuerst einen bestimmten Zweck dächte und danach die Bewegung machte. Alle Bewegung ist zunächst unbewusste Reflexbewegung und erst durch ganz allmählich experimentirende Regelung kommt das zu Stande, was wir wilkürliche Bewegung nennen. Gerade so kommt auch bei der Gewöhnung die vorauszusetzende Aenderung in der Form oder Mischung des Nerven und seiner Perceptionsorgane nicht durch einen einmaligen absichtlichen Innervationsakt, sondern ganz allmählich und vielleicht auch gerade so, wie bei der Willkürbewegung durch anfängliches tastendes Umhergreifen nach allem Möglichen, bis das Richtige gefunden ist. Nur mit dem Unterschiede, dass dort die passende Bewegung als solche erkannt, eine bewusste Vorstellung ausmacht, was bei den Mischungsveränderungen niemals der Fall ist.

So angesehen ist die applikative Gewöhnung der natürliche Uebergang und die Mittelstufe zwischen der Ermüdung und der übenden Gewöhnung. Diese aber ist auch zugleich die Vollendung Jener. Denn die Anpassung ist eine Reaction, welche die allmähliche, theilweise Linderung des Gefühls herbeiführt, die Bewegung aber geht auf sofortige gänzliche Befriedigung des Triebes. Daher ist es auch erst die Uebung d. h. die erlernte Bewegung, welche die Wirkung der Anpassung steigert und vollendet; steigert in Bezug auf die Minderung des subjektiven Ergriffenseins, vollendet in Bezug auf die Objektivirung der Empfindung. Beides müssen wir etwas näher betrachten.

In zweifacher Hinsicht wirkt die erlernte Bewegung gefühlslindernd. Einmal insofern die Bewegung überhaupt der natürliche Ausfluss und Ausdruck des Gefühls ist, letzteres sich in der Bewegung auswirkt und auslebt, sich Luft machen will; sodann aber, insofern darin das passende Mittel zur Befriedigung des Triebes gegeben ist. Das Gefühl verliert das Drängende, die Seele Ergreifende und Quälende zum grossen Theile dadurch, dass man weiss, dass Mittel zur Befriedigung gegeben sind.

Damit ist nun zugleich der erste Schritt zur Objektivirung gegeben. Ein Reiz hat wiederholt auf ein Nervengebiet eingewirkt und hat wiederholt Bewegungen der entsprechenden Muskulaturen anfangs in der nächsten Reflexbahn, später bei mangelndem Erfolge weiter irradiirend, bis eine passende Bewegung gefunden ist, welche den unangenehmen Reiz abwehrt, den angenehmen festhält oder annähert. Bei weiteren Wiederholungen des Reizes wird die passende Bewegung immer leichter gefunden, bis sich die im 38. Kapitel beschrie-

bene Verbindung zwischen Empfindung, Bewegung (Mukelgefühl) und abgeänderter Empfindung ausbildet und mehr und mehr befestigt. Dies nun ist der Anfang der Objektivirung der Empfindung, der Uebergang von dem subjektiven Lust-Unlust-Gefühl zur Wahrnehmung, der embryonische Keimpunkt des Erkennens. Derselbe besteht nemlich in dem Innewerden, dass eine Bewegung geeignet ist, einen bestimmten Trieb zu befriedigen. Der einmalige Ablauf der Kette Empfindung, Bewegungsgefühl, abgeänderte Empfindung ist dazu nicht ausreichend. Denn die passende Bewegung wird ja nicht auf einmal gefunden, sondern durch reflektorisches Umhertasten. Selbst wenn zufällig einmal gleich die erste Bewegung die richtige wäre, so könnte ein solcher zufälliger Treffer in dem Entwicklungsstadium, bei dem wir jetzt halten, keine Erkenntniss geben, erst in einem viel späteren Stadium kann auch solch Zufall nutzbar werden, die erste Erkenntniss wird uns nicht geschenkt, sondern muss mühevoll erworben werden. Der sensible Reiz (Lust, Unlust) löst zunächst Bewegung aus in der nächsten Reflexbahn, und tritt dann, da er immer noch andauert, in entlegenere Bahnen über. Erst dadurch, dass auf mehrere erfolglose Bewegungen die passende folgt, erhält diese ein gewisses Merkmal vor den übrigen und associirt sich mit dem zu lindernden Gefühl. Die erste Erkenntniss ist also nur Uebung, Fertigkeit, Gewöhnung, sowohl aktiv als passiv; sie ist die durch unzähliche Wiederholung erworbene Uebung, leicht und sicher die passende Bewegung zur Befriedigung des Triebes zu finden.

Wir haben bis jetzt nur die Wirkung eines einzelnen Reizes im Auge gehabt; es ändert Nichts, dass in der Wirklichkeit immer zahlreiche Reize auf einmal wirken. Unter ihnen werden einzelne z. B. der Nahrungstrieb eine vor den andern hervorragende Rolle spielen, und unter den allgemeinen ziellosen, zappelnden Bewegungen sind es dann die Saugund Schluckbewegungen, welche am Ersten eine angenehme Abänderung des unbehaglichen Zustandes herbeiführen und so die erste Association und mit ihr die erste Erkenntniss geben, nemlich die, dass Saugen und Schlucken unter Umständen höchst angenehme Gefühle im Gefolge habe.

66. Erinnerung und Localisation.

Mit dem im vorigen Kapitel bezeichneten Grade der Ausbildung der aktiven Gewöhnung als Uebung und erworbene Disposition zur leichteren Verbindung gewisser Bewegungen mit gewissen Empfindungen ist bereits die Erinnerung gegeben. Wir müssen dabei freilich uns von dem Vorurtheil frei machen, als sei die Erinnerung das Beharren und Wiederkehren objektiver Vorstellungen. Wer in der Empfindung immer noch die ursprüngliche Uebertragung eines objektiven Bildes und folgeweise in der Erinnerung das Wiedererscheinen desselben sieht, der wird freilich in dem erlangten Entwicklungsprodukte unsre Erinnerung nicht wieder erkennen. Wir Andern aber werden uns an die Untersuchungen des fünften Hauptabschnittes erinnern, welche ergaben, dass das Wiedererkennen nicht auf der Reproduktion der Erregungen derselben Nervenfaser beruht, sondern auf dem Ablauf derselben Association, dass die Erinnerung überhaupt nur ein besonderer Fall der Association sei, und für diese die Verbindung sensibler, motorischer und sensibler Nerven die alleinige Grundlage bilde, sodass die Verbindung von Empfindung, Bewegung (Muskelgefühl) und abgeänderter Empfindung der Prototyp aller Reproduktion sei. Wer damals diesen Resultaten schon beigestimmt hat, für den muss die gegenwärtige Ableitung, wonach die Erinnerung sich als natürliches Entwicklungsglied an die aktive Gewöhnung schliesst, etwas so Selbstverständliches sein, dass er kaum viele Worte darüber ertragen wird.

wir kommen, um unsre Ansicht in aller Schärfe auszusprechen, noch einmal auf jenen Fall zurück, dass ein Trieb, sei es auch ein stärkerer, gleich durch die erste Bewegung Befriedigung fände; z.B. ein Neugebornes findet gleich mit der ersten Saugbewegung das mütterliche Euter. Man darf nicht glauben, dass dieser Vorgang, obwohl er durch starke Gefühle eingeprägt ist, durch diesen einmaligen Ablauf im Gedächtniss eines Neugeborenen haften werde. Nicht nur, dass ein mehrmaliger Ablauf zum Hervorbringen einer förmlichen Disposition erforderlich ist, sondern es ist auch der gewöhnliche und für die Ausbildung der Erinnerung

günstigere Fall, dass die passende Bewegung den natürlichen Abschluss einer Reihe von misslungenen Versuchen bildet.

Werfen wir jetzt einen Blick zurück, um aus dem bisherigen Entwicklungsgange die Richtung des weiteren zu entnehmen. Reize d. s. Schwingungen von gewissen Weiten und Frequenzen wirken auf Nerven, versetzen die Molecule derselben in analoge (nicht gleiche) Schwingungen und lösen dadurch Empfindungen aus. Diese sind zunächst d. h. beim Neugeborenen nur Lust oder Unlust. Ein Reiz, der längere Zeit andauert, ermüdet oder erschöpft den Nerv durch Ausgleichung der lebendigen Kräfte und macht ihn ganz oder theilweise leistungsunfähig. Bei häufiger Wiederkehr desselben Reizes findet eine der Ermüdung analoge, die Differenz zwischen Nerv und Reiz vermindernde Organisationsänderung des Nerven nach Form oder Mischung Statt. Dies ist ein Process, von dem uns wegen seiner Allmählichkeit nicht das Geschehen, sondern erst der Abschluss (nemlich, dass wir einen Reiz gewohnt geworden sind) zum Bewusstsein kommt. Derselbe Process eigentlich, nur in grösseren Massstäben und in rascherem Tempo ist die Reaction durch Muskel-Contraktion anfangs ziellos zappelnd und tastend, schliesslich nach erlangter Uebung und Erinnerung als zweckmässige Bewegung.

Beides die Anpassung und die Bewegung bilden die wesentlichen Faktoren der Erinnerung. Wenn es namentlich die letztere als Uebungsreihe ist, welche den Anfang der Erkenntniss ausmacht, nemlich der Erkenntniss, dass gewisse Bewegungen gewisse Triebe befriedigen, so ist es wiederum die Anpassung des Nerven an den Reiz, was der Erkenntniss, so zu sagen, die eigenthümliche Färbung giebt. Denn sie ist dasjenige, wodurch sich das Bekannte und Gewohnte des Alten von dem frischen Eindruck des Neuen unterscheidet und als ein Erkanntes sich charakterisirt.

Aus diesen bisherigen Entwicklungsstadien sieht man leicht, in welcher Richtung die weitere Entwicklung des Processes erfolgen muss. Ist erst die Gewöhnung an den Reiz und die erlernte Bewegung zur Annäherung oder Abwehr desselben einigermassen vervollkommnet, so ist damit zugleich die Erkenntniss des so geübten Organs nothwendig gegeben.

Der betreffende Körpertheil, z. B. die Esswerkzeuge sind dadurch bekannt geworden und die Empfindungen, welche die sie treffenden Reize erwecken, können nun auf sie bezogen werden. Mit einem Wort: es ist die Möglichkeit der Localisation der Empfindungen gegeben.

Auch dies wird vom Standpunkte der bisherigen Erkenntnisstheorieen lebhaft in Zweifel gezogen werden. Darin zwar stimmt unsre Ableitung mit der namentlich seit Lotze gewöhnlichen ganz überein, dass die Localisation auf Erinnerung und Bewegungsgefühlen beruhe und sich allmählich erst ausbilde. Das Abweichende der ersteren besteht darin, dass die Localisation danach nur als eine Station in dem allgemeinen Entwicklungsgange der Empfindungen zu Wahrnehmungen aufgefasst wird, während nach den bisherigen Anschauungen der Orts-Sinn eine Empfindungsoder Wahrnehmungs-Art neben den übrigen ebenfalls schon objektiven Empfindungen bildet. — Zur Begründung unsrer Ansicht vor der bisherigen ist vornemlich auf die späte Entwicklung des Localisationsvermögens hinzuweisen. Es ist bekannt, dass kleine Kinder (aber doch nach dem Säuglingsalter) den Ort des Schmerzes an ihrem Körper nicht errathen, daher auch bei Operationen nicht gebunden zu werden brauchen, weil sie nicht ins Messer greifen. Diese vergleichsweise sehr späte Entwicklung des Orts-Sinnes ist höchst belehrend über den ganzen Gang unsrer psychischen Entwicklung. Wäre der Process des Localisirens so einfach und so für sich bestehend, als man gemeinhin annimmt, dass an so oder so beschaffenen Localzeichen durch einfache Erinnerung leicht die gereizte Hautstelle wiedererkannt würde: wie liesse sich erklären, dass gleichwohl ein so langer Zeitraum, fast ein ganzes Jahr, zu seiner Entwicklung erforderlich ist und wohlgemerkt, ein Jahr, welches dem Quantum der gewonnenen Uebung und Erfahrung nach reichlich drei andre Jahre aufwiegt? Müsste dann nicht für jede Hautstelle eine einmalige Reizung genügen, um an dem begleitenden Localzeichen die Wiederholung des Reizes auf derselben Stelle sogleich wieder zu erkennen? Gewiss. Aber die Erinnerung und das Wiedererkennen ist, wie wir sahen, nicht etwas, das sich aus einem einmaligen Ablauf erzeugt, sondern erst das Produkt langer Uebung und Anpassung. Nicht also durch einen ursprünglichen Seelenakt, in dem es der Seele eigen wäre, gleichzeitig Wahrgenommenes räumlich auseinander zu legen, wie Waitz will, unterscheiden wir die verschiedenen Perceptionsstellen, noch durch von Hause aus gegebene oder durch einmalige Erinnerung associirte Localzeichen; sondern jedes Localzeichen (wenn man diesen von Lotze eingeführten Begriff gelten lassen will) ist das Produkt einer langen Uebung und Gewöhnung.

So ist also die Localisation weiter Nichts als die ausgebildete Erinnerung. Wie die passive Gewöhnung (Anpassung) sich vollendet in der Uebung, wie diese in der Erinnerung, so vollendet die Erinnerung sich durch die Beziehung der Empfindung auf einen bestimmten Körpertheil. Sie kann vollkommne Erinnerung nur sein als bestimmte Erinnerung d. h. als Erinnerung an bestimmte Triebe und bestimmte Bewegungen. Wenn z. B. der Nahrungstrieb schon sehr oft erwacht und befriedigt ist, wird er als solcher zusammen mit seinem Befriedigungsmittel (Saugbewegung) von andern Trieben und deren Befriedigungsbewegungen z. B. zur Entleerung der Excremente und deren Mittel (Erschlaffung des Schliessmuskels und Bauchfellcontraktion) unterschieden und somit auf die betreffenden Organe bezogen d. h. localisirt werden. Soll die Erinnerung ein wirkliches Wiedererkennen sein, so muss auch die Verwechslung mit andern Trieben ausgeschlossen sein, sonst wäre eben keine oder wenigstens keine auch nur einigermassen deutliche Erinnerung vorhanden.

#### 67. Projektion und Apperception.

Ebenso untrennbar wie die Erinnerung mit der Localisation ist diese mit der Projektion verbunden. Projektion oder Projiciren nennt man das Hinaussetzen der Empfindungen ins Objekt, die Beziehung derselben auf ein äusseres Objekt. Offenbar haben wir es hier mit dem allerwichtigsten Fortschritte des Erkennens zu thun. Das erste Stadium des Erkennens war, dass gewisse Bewegungen gewisse Begierden befriedigen. Das zweite, dass der vorliegende Trieb eine bestimmte Körperstelle betrifft. Was jetzt folgt, ist scheinbar etwas ganz Anderes, nemlich dass die Linderung unseres Gefühls zusammenhängt mit Etwas, was jenseits der gereizten Körperstelle liegt. Z. B. ein Stich trifft unsre Haut. Das erste Stadium ist: eine Muskelcontraktion beseitigt das Stechen; das zweite Stadium: der Stich traf den Arm; das dritte: Es ist etwas Stechendes, was nicht der In der That, ein riesenhafter Fortschritt, aber doch kein ganz unvermittelter. Denn worin liegt der Grund für diese letztere Erkenntniss? woran erkennen wir, ob der Arm selbst schmerzhaft ist oder etwas Fremdes die Schmerzen macht? Von Hause aus haben wir diesen Unterschied offenbar nicht sondern wir verlegen alle Empfindung in den Arm, sobald

wir überhaupt schon wissen, dass wir mit diesem Gliede empfinden. Erfolgt nun die Contraktion (der Beuger) und das Stechen hört auf (weil das Glied sich von dem spitzen Gegenstande entfernt) so erkennen wir daran, dass das Stechende nicht der Arm war, wäkrend in einem andern Falle (etwa wenn ein Funken auf der Haut sitzt), wir an der Fortdauer des Schmerzes trotz der Bewegung merken, dass das Schmerz erregende auf der Haut sitzt. Natürlich ist auch diese Unterscheidung keine angeborene, sondern eine erworbene, und zwar erst durch vielfache Erfahrung und Uebung erworbene. Denn ehe wir das Aufhören des Schmerzes in Folge oder die Fortdauer desselben trotz der Bewegung als ein Merkmal hinsichtlich des Sitzes der schmerzsetzenden Ursache kennen lernen, muss schon eine relativ recht lange Erfahrung hinter uns liegen, zahlreiche Erlebnisse müssen die Verbindung von Bewegung und Schmerzlinderung und der Fortdauer des Schmerzes trotz derselben zu einer überaus innigen gemacht, es müssen sich aus diesen beiden Erfahrungsreihen feste Ideenkreise "entfernbarer Schmerz" und "nicht entfernbarer Schmerz" gebildet haben.

Der wichtigste Faktor des Projicirens ist die Raumanschauung. Diese aber ist nicht von Hause aus äusserer Raum, sondern zunächst ein System von Bewegungsempfindungen einem Coordinaten-System vergleichbar. Das subjektive Raumbild wird zur immer klareren Vorstellung eines uns umgebenden Raum-Continuums in dem Masse als immer mehr Empfindungs - (und Erinnerungs -) Complexe nach Aussen verlegt sind. Wir können drei Stufen der Entwicklung der Raumanschauung unterscheiden, von denen jede vorhergehende die unentbehrliche Voraussetzung der folgenden ist. Die erste ist die genauere topographische Kenntniss des eigenen Leibes, vermöge deren wir jede Empfindung auf eine bestimmte Leibes-Stelle beziehen; die zweite ist die Verschmelzung der einzelnen topographischen Bestimmungen in ein subjektives System, in ein subjektives Raumbild; die dritte Stufe bildet dann die fertige Erkenntniss des objektiven Raums und seiner Verhältnisse. Diese Stufen entsprechen den Stufen der Vorstellungsbildung: Erinnerung, Localisiren und Projiciren. Die Uebergänge sind aber so allmählich, dass man sie kaum erkennt. So lange wir bloss erst einzelne Triebbewegungen unserm Gedächtniss eingeprägt, gleichsam erst einzelne Provinzen unseres Reiches kennen gelernt haben, so lange befinden wir uns im ersten Stadium. Ie mehr Glieder und Organe aber wir auf solche Weise kennen lernen, um so mehr müssen unsere vereinzelten Erinnerungen und topographischen Kenntnisse sich zu einem Ganzen abrunden und zu einem System verschmelzen. Damit aber geht gleichzeitig Hand in Hand die objektive Raumerkenntniss, die Projektion. Die Möglichkeit und selbst Nothwendigkeit des Hinaussetzens ist gegeben mit der stufenweise fortschreitenden Ausbildung der Leibeserkenntniss und des subjektiven Raumbildes, und Jenes entwickelt sich ebenso allmählich als diese.

Strenge genommen hat jede mit sensiblen Nervenenden versehene Stelle unsrer Haut den geschilderten Entwicklungsgang für sich besonders durchzumachen. (Nur darf man sich den Process nicht bis auf die einzelne Primitivfaser zersplittert denken) Ein bestimmter Hautbezirk erhält seine Localisation d. h. wird als solcher wiedererkannt dadurch, dass der ihm zu Gebote stehende Muskelapparat wiederholt nach allen Richtungen und in allen Graden in Thätigkeit gekommen ist. So bildet sich streng genommen auch für jeden Hautbezirk ein mehr oder minder vollkommnes Raumbild aus. Immer aber hält die Entwicklung diesen Stufengang ein: localisirende Erinnerung, subjektives Coordinaten-System, äusserer Raum. So ist auch ein Verlegen von Empfindungsreizen nach ausserhalb des empfindenden Hautbezirks erst möglich, wenn dieser bestimmt localisirt und alle seine Bewegungsempfindungen bekannt und in ein System ge-Dann aber ist die Hinausverlegung einiger Empfindungen bracht sind. auch der nothwendige Abschluss des subjektiven Raum-Systems, denn dieses würde ja unvollständig und falsch sein, wenn Eigenleibliches und Ausserleibliches verwechselt würde. Dabei sind nun für jeden empfindenden Hautbezirk die übrigen Glieder schon ein Aeusseres, ihre Wahrnehmung ist bereits ein Produkt der Projektion. Nun wird beim ewigen Wechsel der Reize und Bewegungen, das eben Wahrgenommene selbst wahrnehmend, das empfundene Objekt Subjekt von Empfindungen, und alle die empfindenden Bezirke zeigen sich verbunden in der Einheit des empfindenden Ich: man kann sich leicht vorstellen, ohne dass es der speciellen Auseinanderlegung dieser zahllosen Empfindungs-Bewegungsprocesse bedarf, dass gerade in diesem Wechsel der Empfindungsbezirke der wichtigste Faktor der Entwicklung der Ranmanschauung gewissermassen eine verfeinernde und bestätigende Parallaxe derselben enthalten ist.

Hand in Hand mit der geschilderten Entwicklung geht die des subjektiven Gefühls zur objektiv theoretischen Anschauung. Die Ausbildung der Empfindungs - Bewegungs-Complexe zur Erinnerung und Localisation geschieht, wie wir sehen, zunächst ausschliesslich als Mittel der Begierdenbefriedigung. Aber je mehr diese Entwicklung fortschreitet und namentlich schon als Kenntniss des eignen Leibes und als subjektives Raumbild nimmt sie eine neue gewissermassen mittlere Stellung ein. Von einem Mittel zur Befriedigung dieser oder jener Begierde hat sie sich erhoben zu einem allgemeinen Mittel der Begierdenbefriedigung. Diese Bewegung ist nöthig für einen von dort, die für einen von hier wirkenden Reiz; diese Erwägung, ohne dass Reize thatsächlich wirken, ist die erste Abstraktion, der Anfang theoretischer Erkenntniss.

Wir müssen die Untersuchung hier abbrechen. Denn schon befinden wir uns überall auf fremdem von uns noch nicht erforschtem Gebiet. Schon die Frage, wie die Raumbilder der einzelnen empfindenden Hautbezirke aufeinander bezogen und in ein einheitliches System gebracht werden, mehr aber noch die bei jedem Fortschritte unsres stufenartigen Entwicklungsganges hervortretende Thätigkeit des Vergleichens und Unterscheidens verweist uns immer von Neuem auf die Lehre vom Denken. Wir arbeiten schon lange mit unzweifelhaften Denkprocessen und es ist hohe Zeit, letztere eingehend zu untersuchen.

Nur Eins bleibt noch anzumerken. Wir haben darzuthun versucht, dass die Empfindung ursprünglich rein subjektiv und lediglich Gefühl d. h. Zustand der Lust, oder Unlust sei und erst allmählich im Wege der durch die Bewegung vermittelten Entwicklung der Associationen zu theoretischen Vorstellungen geworden sei. Eine weitere Bestätigung für diese Behauptung haben wir darin zu finden geglaubt, dass sich uns in den letzten Kapiteln aus den elementaren Associaten von Empfindung, Muskelgefühl und abgeänderter Empfindung alle Entwicklungsmomente der theoretischen Vorstellung völlig ungezwungen ergeben die passive und aktive Gewöhnung, Erinnerung, Localisation und Projektion. Wenn noch irgend ein

Moment der fertigen Vorstellung vermisst werden könnte, so könnte es allein dasjenige sein, was die Psychologen unter "Apperception" verstehen d. h. die Einreihung und Einordnung der neuen Vorstellungen in den Kreis unserer alten und bereits bekannten. Das ist aber Nichts anderes als wovon wir die ganze Zeit her eigentlich gehandelt haben. Denn immer beruhte der Fortschritt der Entwicklung darauf, dass das Neuhinzukommende sich dem Alten anschliesst und einordnet. So nur wird die Gewöhnung zur Uebung, diese zur Erinnerung u. s. w. Es ist derselbe Process, der sich in den niedrigsten Stadien als leichtere Innervation derselben Nervenbahn und in den höheren als Wiedererkennen der eignen Organe, äusserer Objekte und in höchster Vollendung als Urtheilsbildung erscheint.

Auch die Apperception ist unzweifelhaft ein Denkprocess. Das aber darf uns an unserer Theorie nicht irre machen, dass die allmähliche Entwicklung der Lust und Unlust zum theoretischen Erkennen nur vermittelst des Denkens Statten geht; es macht sie nur in sofern unvollständig, als wir uns über ein so wesentliches Vehikel des Fortschritts im Unklaren befinden und zweifeln müssen, ob das Denken ein eben so elementarer oder vielleicht gar noch ein früherer Faktor als das Empfinden ist oder wie er sich sonst zum Empfinden verhält. Das sind allerdings noch sehr erhebliche Mängel und wir wissen bis jetzt eigentlich weiter Nichts als dass die Entwicklung vom Subjektiven zum Objektiven, von Lust und Unlust zum Erkennen und nicht umgekehrt erfolgt. Dieses mit Sicherheit erkannt zu haben ist bei der gegenwärtigen Lage der Wissenschaft allerdings immerhin ein gewisser Fortschritt.

Brusk der flog nomannschen Buchdruckerei in Kalis.

# Psychologische Analysen

auf physiologischer Grundlage.

Ein Versuch zur Neubegründung der Seelenlehre

von

### Adolf Horwicz.

Zweiter Theil.

Erste Hälfte.

Die Analyse des Denkens.

Halle, C. E. M. Pfeffer. 1875. 23.3428.20

# Analyse des Denkens.

Grundlinien

der

Erkenntnisstheorie.

Von

Adolf Horwicz.

Halle, C. E. M. Pfeffer. 1875.

## Vorwort.

Indem ich dem vor zwei Jahren herausgegebenen Ersten Theil der Psychologischen Analysen die erste Hälfte des zweiten Theiles, die Analyse des Denkens enthaltend hiemit folgen lasse, habe ich zunächst für die gute Aufnahme, welche jener sowohl Seitens der Kritik als auch Seitens des Publikums gefunden, meinen Dank auszusprechen. Wenn ich in Bezug auf erstere noch einem Wunsche oder einem Vermissen Ausdruck geben sollte, so würde dasselbe nicht das Quantum der mir zu Theil gewordenen Anerkennung sondern ein tieferes, verständnissvolles Eingehen auf die Methode und die Resultate meiner Untersuchungen zum Gegenstande haben. Ich bin mir doch bewusst, in wichtigen Stücken wesentlich Neues gebracht und in die Psychologie eingeführt zu haben, z. B. den Nachweis der Verwandtschaft und des fliessenden Ueberganges zwischen Sinnesempfindungen und Gemeingefühlen, die Zurückführung der Erinnerung auf allmählich vervollkommnete Gefühlsreaktion u. A. was meinen Kritikern gar nicht aufgefallen zu sein scheint, während man mag sie nun für begründet halten oder nicht - die tief einschneidende Wichtigkeit dieser Annahmen für unsre ganze Ansicht vom Seelenleben wohl keinem Zwei-



fel unterliegen dürfte. Und dann diese meine Theorie der allmählichen Herausbildung der gegenständlichen Wahrnehmung aus subjektiven Lust- und Unlust-Gefühlen, die noch am Meisten Aufmerksamkeit erregt hat, ist doch noch weit entfernt eine Erörterung gefunden zu haben, die an Gründlichkeit mit der Wichtigkeit der Sache nur einigermassen in Verhältniss stände. Was ich behaupte, und auf dem Wege eines umfassenden Beweisverfahrens bis zu einem hohen Wahrscheinlichkeitsgrade glaube erwiesen zu haben, ist nicht mehr und nicht weniger als ein die gesammte Psychologie, wie sie bisher in den verschiedenen Schulen gelehrt wurde, von Grund aus umgestaltendes Prinzip. Ein solches mag man bekämpfen - und ich ziehe eine mit Gründen unterstützte Bestreitung einer unmotivirten Anerkennung vor - aber man sollte es nicht ignoriren; und meine Untersuchungen, in denen ich die Frucht zwanzigjähriger Forschungen niedergelegt habe, dürften auch weder so leichtfertig geführt noch so ergebnisslos geblieben sein, um eine derartige Behandlung zu verdienen.

Vorwort.

Die jetzt hier folgende Analyse des Denkens eröffnet von einem andern Angeiffspunkte die Untersuchung. War der Plan derselben richtig, so müssen alle Einzel-Analysen radienartig convergiren und in denselben Resultaten sich berühren. Die Analyse des Denkens muss alsdann nicht bloss die Untersuchung eines neuen Gebiets des Seelenlebens sondern zugleich auch eine Vervollständigung und eine Stichprobe für die früheren Untersuchungen abgeben. Und in der That, wenn Autoreneitelkeit mich nicht ganz verblendet, so wird den Ergebnissen der Analysen der Vorstellung, des Bewusstseins und der Reproduktion durch die Resultate der Analyse des Denkens nicht nur nicht widersprochen sondern eine stärkere Bestätigung hinzugefügt, werden dieselben von

Vorwort. VII

dem Range gut beglaubigter Hypothesen zu demjenigen einer gesicherten wissenschaftlichen Theorie befördert.

Dass alle Vorstellungen, alle Bewusstseinsakte ausschliesslich auf der Grundlage des Gefühls sich entwicklen, dass die Lust- oder Unlust-Empfindung mit der unmittelbar aus ihr resultirenden Bewegung für diese ganze niedere Sphäre des Seelenlebens das früheste, einfache Seelen-Element bilde, dass endlich auch die Erinnerung und Reproduktion nur auf einer Association und Combination eben dieses Elementarprocesses beruhe: Das waren die Resultate des Ersten Theils. Es war nun die grosse Frage, ob auch die höheren Seelenthätigkeiten, ob namentlich das Denken dieser complicirteste und am höchsten entwickelte Process gleichfalls in solcher Entwicklung ungezwungen sich einfügen lasse, ob auch das theoretische Erkennen bei seiner Zerlegung eben nur dieselben einfachen Elemente oder noch andere und welche? erkennen lasse. Die Analyse des Denkens, die ich, wie ich glaube mit Erschöpfung aller Mittel der Untersuchung angestellt habe, hat auch hier als letzten Rückstand eben nur dasselbe einfache Seelenelement der Empfindung-Bewegung ergeben; und dasselbe erwies sich ausreichend nicht nur das ganze Gebäude unsrer theoretischen Erkenntniss zu tragen, sondern gestattete auch eine wirkliche Erkenntnisstheorie auszubilden d. h. den Nachweis zu liefern, dass unser Erkennen nicht ein bloss subjektiver Zustand unsres Geistes sondern auch wirkliches objektives Erkennen sei d. h. Erfassen realer Zustände der Dinge, wie sie ähnlich auch abgesehen von unsrem Bewusstsein wirklich existiren.

Es scheint mir, dass gerade hierauf einiges Gewicht zu legen sei. Mit den Kantschen Behelfen, wie fein dialektisch man sie auch in neuerer Zeit abschleifen und zuspitzen mag, ist nun einmal Angesichts des Riesenbaues der Wissenschaft

und der Macht über die Natur, die sie uns verleiht, nicht einen Augenblick auszukommen. Das Erste, was hier dem redlichen Forscher zu thun obliegt, ist, sich fortwährend zu wiederholen und im Geiste gegenwärtig zu halten: wir wissen von den Dingen und können dieselben nach diesem unsrem Wissen regieren. Unser Wissen ist kein subjektiver Schein sondern ein ziemlich getreues Abbild von den Dingen. Die Frage ist nun nicht mehr auf das Ob sondern auf das Wie und Warum? gerichtet; sie lautet: Wie kann unser subjektiver Geisteszustand zugleich objektiv reale Verhältnisse in sich schliessen? Die Lösung liegt eben darin, dass unser subjektives Erkennen von Hause aus auf Gefühlsreaktionen d. h. Verwirklichung von Trieben beruht, sich auf der Erlernung von Wirkungen und Gegenwirkungen erbaut, das Wirkliche also d. i. eben das, was wirkt oder wirken kann, von Hause aus den Hauptbestandtheil unsrer Gefühlsreaktion ausmacht. In dieser Entwicklung liegt zugleich die Erledigung eines andern nicht minder alten und nicht minder wichtigen Streites, des Streites um die Frage der Apriorität. Sensualismus und Rationalismus — (Nominalismus und Realismus) sind bis zur Stunde noch unversöhnte Gegensätze. Meine Entwicklung bewegt sich ganz und gar in der Sphäre des entschiedensten Sensualismus, geht einzig und allein aus von den Anschauungen und Voraussetzungen desselben und endet dennoch in dem Nachweise der Apriorität von Einheit und Kausalität, den gemeinschaftlichen Quellpunkten aller übrigen Kategorieen und Grundbegriffe.

Hier scheint mir wenigstens die Möglichkeit einer Erkenntnisstheorie d. h. einer die Möglichkeit eines objektiven Erkennens erklärlich machenden Lehre zu liegen. Denn solche Lehrgebäude, welche in mehr oder weniger verhüllter Weise Vorwort. IX

die Gültigkeit unsres Erkennens und Wissens auf den phänomenalen Kreis unsres Bewusstseins einschränken, haben auf den Namen "Erkenntnisstheorie" eigentlich gar keinen Anspruch, weil sie das Zustandekommen realer Erkenntniss läugnen statt es zu erklären. Die genetische Erklärung aber, welche das theoretische Erkennen aus der praktischen Gefühls-Reaktion, die objektive Auffassung realer Dinge aus der einheitlichen Zusammenfassung subjektiver Gefühlszustände im Wege der Entwicklung hervorgehen lässt, scheint mir eine wahre Erkenntnisstheorie in dem einzigen Sinne zu sein, welchen dieses Wort haben kann. Denn von einer Theorie des Erkennens kann meines Erachtens weder dann die Rede sein, wenn das Erkennen uns von Hause aus als ein wunderbares Angebinde des Schöpfers in die Wiege gelegt ist, noch dann wenn wir überhaupt Nichts erkennen als bloss subjektive Bewusstseinsaffektionen, wohl aber dann, wenn ein von Hause aus rein Subjektives im Wege der Entwicklung zu einem objektiven und theoretischen Erkennen wird. Und diese Erkenntnisstheorie wird sich, wenn es dermaleinst zu dem grossen hic Rhodus hic salta der Metaphysik kommen wird, als ein nicht unfruchtbares und - umsichtig gehandhabt - auch nicht unzuverlässiges Prinzip einer Philosophie der Natur und des Geistes erweisen, wofern es überhaupt unsrem Zeitalter schon vergönnt sein mag, zu einer solchen die Resultate aller Wissenschaften einheitlich zusammen zu fassen.

Doch das ist eura posterior. Für jetzt möchte ich im Gegentheil bitten, aus meiner Theorie noch keine Consequenzen zu ziehen. Zum Consequenzenziehen ist es überhaupt noch zu frühe. Namentlich darf man aus einer Psychologie metaphysische oder ethische Folgerungen nicht eher herleiten als bis alle seelischen Gebiete gründlichst erforscht sind, und damit ein einheitlicher Ueberblick über die Gesammtheit des

Seelenlebens ermöglicht wird. So muss ich mich namentlich auch vor allen ethischen Consequenzen, die man im Sinne des Epicuräismus, Hedonismus oder Eudaimonismus ziehen möchte, energisch verwahren. So einladend hiezu die centrale Stellung, die ich den Gefühlen als den Lust- und Unlust-Zuständen einräume, erscheinen möchte, so wäre eine solche Folgerung doch ebenso unrichtig als voreilig. Wem daran gelegen ist, kann sich aus meinen "Grundlinien eines Systems der Aesthetik Leipzig 1867" leicht überzeugen, dass ich anderswo als im Fahrwasser der Kyrenaischen Voreilig aber wäre von dem bis jetzt ge-Schule segle. wonnenen Terrain jeder Streifzug in das Gebiet der Ethik um deshalb, weil vor der speciellen Analyse der Gefühle und Begehrungen d. h., bevor die Art und Weise wie sich aus den niederen sinnlichen Gefühlen die höheren psychischen, ästhetischen, intellektuellen und moralischen Gefühle sowie die Gefühlscomplexe höherer Ordnung entwickeln sowie überhaupt die sehr complicirte und noch wenig bebaute Naturgeschichte der Gefühle erforscht ist, es an jeder wissenschaftlichen Grundlage für die Ethik durchaus gebricht.

Nach der Art und Weise zu urtheilen, wie in der letzten Nummer der Jenaer Litteraturzeitung das gediegene Werk W. Wundt's "Grundzüge der physiologischen Psychologie" besprochen wurde, scheint auch vom Psychologen eine Art von Auseinandersetzung mit dem Darwinismus erwartet zu werden. Nicht um mir und meinem Buche Seitens der einen oder andern Parthei ein Zeugniss des Wohlverhaltens zu erwerben sondern aus in der Sache selbst liegenden Gründen, möchte ich zum Schlusse auf das Verhältniss meiner Psychologie zum Darwinismus mit einigen Worten zurückkommen. Von Hause aus (Thl. I. Kap. 8) habe ich die Materie des Darwinismus als berechtigte Natur-Anschau-

Vorwort. XI

ung anerkannt und nur gegen die Art und Weise protestirt, wie dieses der Erfahrung - und vergleichsweise - einer beschränkten Erfahrung entnommene Princip sofort über die Grenzen der Erfahrung hinaus verallgemeinert und bis ins Unendliche ausgedehnt worden ist. Der Darwinismus ist ein Programm, das die Zukunft erfüllen wird, zu dem hin aber bis jetzt nur wenige Schritte gethan sind; er enthält Wahrheit, sogar viel Wahrheit aber noch nicht die ganze Wahrheit. Es wird wohl schliesslich dabei bleiben, dass die Organismen aus geringen Anfängen - wir wissen freilich noch nicht aus welchen - vermöge gewisser Prinzipien sich zu dem entwickelt haben, was sie jetzt sind. Dass die von Darwin und seinen Schülern aufgestellten Prinzipien dabei eine wichtige Rolle gespielt haben, ist sicherlich nicht zu bezweifeln; nicht minder gewiss aber ist, dass dieselben noch nicht ausreichen den Fortschritt der Entwicklung zu erklären. Der wärmste Vertheidiger des Darwinismus unter den Philosophen F. A. Lange räumt dies unumwunden ein, er bildet im Anschlusse an Haeckels "Kohlenstofftheorie" ein den Moleculen gleichsam immanentes chemisches Entwicklungsgesetz, welches viel Bestechendes hat, im Grunde aber doch nur zeigt, wie weit diese Fragen noch von einer scharfen wissenschaftlichen Formulirung entfernt sind. (Gesch. d. Mat. 2. Aufl. 2. Buch 1. Hälfte S. 265 ff.)

ŧ

Meine psychologischen Untersuchungen nun, namentlich die Analyse der hoch komplicirten Denkgebilde, haben mich wiederholt zu inniger Berührung mit dem Darwinismus geführt. Abgesehen von der Breite der Thatsachen, die für eine Vererbung geistiger Anlagen unwiderleglich sprechen: so erscheint überhaupt der Rahmen der individuellen Entwicklung zu enge um die Genese so hochentwickelter Triebe und Denkgebilde innerhalb des Individui allein möglich erscheinen

XII Vorwort.

zu lassen. Aber auch über ein solches Erklärungsbedürfniss hinaus zeigt meine psychische Theorie eine grosse Verwandtschaft mit der Entwicklungslehre. Denn der Mitbewerb um die Bedingungen des Daseins, Anpassung ans Medium, kurz Alles, wodurch sich die Organismen weiter entwickeln sollen, was sind es anders und was können sie anders sein als mehr oder weniger bewusste, mehr oder weniger willkürliche Gefühlsreaktionen und Triebwirkungen? Der Anpassung durch Gewöhnung habe ich Thl. I, 64 ein ausführliches Kapitel gewidmet, die wichtigen Materien der Uebung, Association und Disposition gehören ganz hierher. Kurz genau genommen scheint mir die psychische Entwicklungslehre gewissermassen die Innenseite des Darwinismus d. h. der morphologischen Entwicklung zu bilden Es ist vielleicht derselbe Prozess, der nach Innen hin die Entwicklung sinnlicher Gefühle und Triebe zu theoretischen Objektvorstellungen und nach Aussen hin die Entwicklung niederer organischer Formen zu höheren bedingt. Und es sollte mich nicht wundern, wenn zwischen beiden Entwicklungsgängen die allerwichtigsten Wechselbeziehungen hervorträten.

Doch auch das bleibt Gegenstand späterer Untersuchungen. Für jetzt liegt mir die Vervollständigung des von mir gezeichneten Bildes seelischer Entwicklung ob, woran noch die wichtigsten Parthien fehlen. Die zweite Hälfte dieses Bandes und der Schluss des Werks die Analyse der Gefühle, Begehrungen und der Gesammtzustände wird, wie ich hoffe, Anfangs nächsten Sommers erscheinen.

Magdeburg 24. September 1874.

Adolf Horwicz.

# Inhalt.

	Seite.
Erstes Buch. Was ist Denken?	1
1. Einleitender Rückblick. S. 1. 2. Geschichte der Lehre vom Denken. S. 9. 3. Sprachgebrauch, Etymologie und Dialektik des Denkens. S. 56. 4. Physiologie des Denkens. S. 60.	
Zweites Buch. Aufsuchen der Elemente des Denkens	67
5. Der Gedankenlauf oder wie kommen dem Denken seine Probleme? S. 67. 6. Theoretisches Denken. S. 73. 7. Die Probleme des Denkens. Was ist das? Was wird daraus? Wie kommt das? S. 80. 8. Wie lösen wir die Probleme des Denkens? Die Denkformen und die Sprache. S. 85. 9. Apriorität. Identität, Kausalität. S. 92.	
Drittes Buch. Denken und Objektivität	99
10. Die äusseren Agentien und die Empfindung. S. 99. 11. Die Gleichheit, ein metaphysisches Problem. S. 107. 12. Das Problem der Apperception. S. 115. 13. Subjekt, Objekt. Theorie der Coincidenz. S. 122.7 14. Zeit und Raum. S. 129. 15. Das Ding mit seinen Merkmalen. S. 143.	
Viertes Buch. Organik des Denkens	152
16. Einheit des Denkens und Vorstellens. S. 152. 17. Denken und Bewusstsein. S. 160. 18. Denken und Erinnerung. S. 167. 19. Denken und Gefühl S. 177	

# Erstes Buch.

## Was ist Denken?

#### 1. Einleitender Rückblick.

Das Denken ist zweifelsohne die wichtigste Arbeit, die unter und höchst wahrscheinlich auch über der Sonne geleistet wird. Es gilt mit Recht als das edelste Attribut menschlicher Vernunft und reicht doch zugleich so tief in die Thierreihe hinab. Man kann daraus die Wucht der Interessen ermessen, die sich an die Erforschung des Wesens dieser Seelenthätigkeit knüpfen. Was das Denken, dieses erste und letzte aller Erkenntnissmittel sei, das ist und muss sein die Gundfrage aller Philosophie. Für unsre Wissenschaft nun zeigt sich die Wichtigkeit der Frage in dem engen und innigen Wechselverhältniss, in dem das Denken zu den übrigen seelischen Alle bisherigen Untersuchungen konnten Processen steht. nicht recht zum Abschlusse gebracht werden. Immer stiessen wir auf andere ungelöste Fragen, und mussten Möglichkeiten offen lassen, für deren Prüfung uns noch die Unterlagen fehlten.

Unter diesen Fragen steht das Denken obenan. Dasselbe macht überall einen wichtigen Bestandtheil oder einen wichtigen Hebel der Entwicklung aus. Alle Seelenprocesse werden erst durch das Denken das, was sie sind. Die Bewegung wird willkürliche Bewegung durch das Denken, die Empfindung eben nur dadurch Vorstellen oder Begehren. Die Probleme des Bewusstseins und der Reproduktion mussten wir ungelöst stehen lassen, weil sie allzueng mit dem Denken verflochten sich zeigten. Denn das Bewusstsein können wir z. B. nicht wie Wundt will ohne Weitres mit dem Denken identificiren, ehe wir nicht wissen, was letzteres sei, noch können wir es

vorher als "Wissen" oder als "Unterscheiden" definiren, weil eben Beides Funktionen sind, die dem Denken gleichfalls in hohem Masse zukommen, falls sie nicht gar seinen Begriff völlig erschöpfen. Um aber auch nur die Frage richtig stellen zu können ist es erforderlich zunächst einen zusammenfassenden Rückblick auf die Resultate unsrer bisherigen Analysen zu werfen.

Von dem nächst Einfachsten, der Einzelvorstellung und dem Gemeingefühl gingen wir aus. Aller Empfindungsunterschied beruht lediglich auf der Verschiedenheit der Schwingungsfrequenz des äusseren Reizes und der letzteren angepassten Endorgane der Nervenfaser. Nicht nur die einzelne Schwingung, sondern auch noch die specifische Empfindungsqualität bleibt ganz beziehungslos und ohne helleres Bewusstsein etwa im Stande der dunkleren Gemeingefühle. Wodurch wird nun diesen an sich ganz dunklen Gebilden zur vollen Deutlichkeit und zu unzweifelhaften Beziehungen auf Gegenständen verholfen? Zwei Elemente springen sofort in die Augen: Bewegung und Erinnerung, dann die Frage, ob das Bewusstsein den Empfindungen von Hause aus beiwohnt oder zu ihnen hinzukommt, und ob sie von Hause aus objektiv sind, oder es erst werden. Das sind die Probleme, die uns bisher beschäftigt. Welches waren die Resultate?

Die Bewegung ist mit der Empfindung aufs Innigste verwachsen. Eine ziemlich genaue Proportionalität waltet ob zwischen Beweglichkeit und Empfindlichkeit der Sinnorgane; je leichter und mannichfaltiger beweglich die letzteren, um so werthvoller sind sie für die Ausbildung deutlicher Empfindungen und Wahrnehmungen. Aber die Bewegung an sich trägt zur Verdeutlichung der Empfindungen Nichts bei und die Hülfe derselben besteht nur darin, dass sie die Zahl der gegebenen Empfindungen (durch Muskelgefühle und Empfindungsmodificationen) vervielfacht und so der vergleichenden und unterscheidenden Thätigkeit des Denkens ein reichhaltigeres und vielseitigeres Material liefert.

Waren wir bei der Analyse der Bewegung doch immer nur bei der Negative angelangt, dass sie nicht den genügenden Grund für das hellere Bewusstsein der Seelenprocesse enthalte, so ergab auch die Untersuchung des Bewusstseins kein

unmittelbares Resultat. Die erste und wichtigste Schwierigkeit bietet das Verhältniss des Bewusstseins zum Unbewusstsein. Es liess sich mit den angewendeten Mitteln der Analyse nicht entscheiden, ob es absolut Unbewusstes im Seelenleben überhaupt gebe oder ob das so Genannte nicht vielleicht bloss sehr dunkel bewusst sei. Wo wir auch anklopften zunächst auf den Grenzgebieten: Perception, Einschlafen, Traum, Schlaf, Erwachen, Betäubung, Ohnmacht überall fanden wir den allmähligen Uebergang von Bewusstem zu Unbewusstem und umgekehrt. Und ebenso bei Betrachtung des Verhältnisses des Bewusstseins zu den übrigen Seelenthätigkeiten zeigte sich, dass die letzteren alle theils bewusst, theils unbewusst (oder minder bewusst) vorkommen. Es ergiebt sich hieraus sowie aus der Physiologie und Dialektik des Bewusstseins als sicheres Resultat nur. dass ein scharfer Abschnitt in dieser Beziehung in der Reihe der Seelenprocesse nicht existirt.

In besonders engem Verhältniss zeigte sich das Bewusstsein zum Gefühl und zur Reproduktion. wusstsein, Reproduktion und Gefühl stehen im aller innigsten organischen Zusammenhange. Das Gefühl vermittelt als willkürliche und uuwillkürliche Aufmerksamkeit die Erhebung von Empfindungen ins Bewusstsein und ebenso als willkürliche oder unwillkürliche Erinnerung das Wiederbewusstwerden. Die Reproduktion ist weiter Nichts als eine besondere freilich die wichtigste Erscheinungsform des Bewusstseins. Dass aber auch das Gefühl durch das Bewusstsein, namentlich durch die Reproduktion beeinflusst werde, haben wir zwar noch nicht hervorgehoben, ist aber leicht nachzuweisen. So bedingen sich diese drei wechselseitig. Und es musste die Frage aufgeworfen, freilich auch zurückgestellt werden, ob etwa Gefühl und Bewusstsein etwa schlechthin identisch sei. (Giebt es Gefühl ohne Bewusstsein, giebt es Bewusstsein ohne Gefühl?)

Um die Sache von einem andern Ende anzufangen, wandten wir uns zur Reproduktion. In Betreff der letzteren war zunächst festzustellen, dass sie nicht ein eigenartiges, receptives Verhalten der Seele etwa das Aufbe-

wahren von Bildern ist, sondern sie stellte sich uns dar als ein Glied einer grösseren Familie von seelischen Processen, nemlich der Association. Es ergab sich ferner die unbedingte Aktivität und Spontaneität aller Elemente der Reproduktion des Beharrens, des Verschwindens und des Wiedererscheinens; diess allein bildet den wesentlichen Unterschied zwischen Erinnerung und Empfindung. Mit einem Wort Erinnerung ist nicht das Aufbewahren eines Bildes, sondern die Fortdauer eines Triebes, und zwar eines Bewegungstriebes. Dieser Satz, welcher fortan die Grundlage unserer Reproduktionslehre und Alles dessen, was mit ihr zusammenhängt, bilden muss, hatte sich uns sowohl durch die dialektische wie durch die physiologische und die analytische Behandlung erwiesen, er wird endlich über jeden Zweifel hinaus bestätigt durch die Uebereinstimmung mit der Entwicklung der Empfindungen zu Vorstellungen. Aber es fehlte viel daran, dass es möglich gewesen wäre, denselben für die ganze Reproduktionslehre durchzuführen und die Nothwendigkeit seiner Anwendung darzuthun. Es fehlte vor allen Dingen die erforderliche Kenntniss von dem Wesen der höheren Erinnerungsprodukte (Vorstellungen) und so mussten wir uns in dem ganzen wichtigen Gebiete der Organik der Reproduktion im zwölften Buch mit ganz allgemeinen Andeutungen begnügen. Indem wir uns nun wiederum zur Zergliederung des Processes der Vorstellungsbildung wenden, stossen wir wieder bei jedem Schritte auf das Denken. So sehr hängt Alles das zusammen, das Bewusstsein mit Gefühl und Reproduktion, die Reproduktion mit der Vorstellungsbildung, diese mit dem Denken.

Insofern alles Vorstellen auf Empfindungen beruht, muss es ganz aufs Gefühl des Angenehmen oder Unangenehmen zurückgeführt werden. Denn alle Empfindung ist, das fanden wir als Resultat des dreizehnten Buches, ursprünglich Gefühl; erst durch eine Reihe von Processen, die wir als Gewöhnung (passive und aktive) Erinnerung und Localisation, Projektion und Apperception bezeichneten, wird das ursprünglich nur subjektiv

Angenehme oder Unangenehme objektives Wahrnehmen. Es ist aber wohl zu bemerken, dass in eben dieser Reihe zugleich auch die Ausbildung der Empfindung Bewegungs-Association zur Reproduktion und Erinnerung liegt, während der Einfluss dieser Association auf das deutlichere Bewusstwerden der Empfindungen schon früher nachgewiesen war. Aber auch die früher oft zurükgestellte Bewusstseinsfrage, ob das Bewusstsein nemlich etwas Einfaches oder Zusammengesetztes, substantiell oder accidentiell, Wissen oder Unterscheiden sei, scheint hiemit ihrer Lösung näher gebracht zu sein. Denn wegen des innigen Wesenszusammenhanges zwischen Bewusstsein und Reproduktion muss das für letztere Ermittelte auch auf Ersteres ein helles Licht werfen. scheinen alle bisher behandelten Probleme an diesem Punkte in Einen Knoten zusammenzulaufen. Aber noch sind wir nicht im Stande denselben zu lösen. Wir haben schon mehrfach erwähnt, dass alle bisherigen Ableitungen etwas Mangelhaftes hatten und nothwendig haben mussten und dass es eben das Denken ist, was dabei ausser Ansatz geblieben war. nun ist der Ort, den Punkt anzugeben, an welchem dieses wichtigste Vehikel seelischer Entwicklung einsetzt.

Dieser Punkt liegt da, wo an die Stelle der ziellosen Reflexbewegung die tastende Versuchsbewegung tritt. Sobald die durch die nächste Reflexbahn vorgezeichnete (Vgl. Thl. I S. 113. 4.) Bewegung, weil erfolgles, nicht mehr wiederholt, sondern versuchsweise mit einer andern vertauscht wird: haben wir es mit einem Denkakt und zwar mit dem frühesten zu thun. "Das hilft Nichts, vielleicht das" ist somit die erste Regung des Denkens. Ganz nahe dabei liegt der Anfang des Erkennens. Ja dieses ganz negative und subjektive Innewerden "das half nicht" können wir als den Keimpunkt desselben erkennen. Das nächste Stadium wird erreicht, wenn am Ende der Versuchsreihe die richtige Bewegung gefunden wird. "Das hilft" ist der zweite positive aber auch noch subjektive Denkakt. Der Anfang der Objektivirung (Vgl. I. S. 365 ff.) tritt ein, sobald durch häufigere Wiederholung der Versuchsreihe dis richtige Bewegung durch Uebung und Disposition eine geläufige und bekannte geworden ist.

Haben wir hierin unzweifelhaft die Anfänge des Denkens vor uns, so liegt doch zwischen diesen und den späteren uns im gewöhnlichen Sinne als Denkoperationen bekannten Processen der theoretischen Schlüsse u. s. w., ein so weiter Zwischenraum, dass dazwischen aller Zusammenhang zu fehlen scheint. Diese Kluft auszufüllen, den Zusammen hang herzustellen zwischen den primitiven Triebbewegungen und den so sehr complicirten und hochentwickelten Denkgebilden der uns geläufigen Vorstellungskreise, ist die nächste uns obliegende Aufgabe Wir können sie aber nur lösen auf dem Wege der sorgfältigen Analyse dieser Denkgebilde. Indem wir aber so unser Denken aufmerksam zergliedern und auf seine Bestandtheile untersuchen, eine Arbeit, bei der wir die Spuren grosser Meister vor uns finden, stossen wir zugleich auf eine alte berühmte Streitfrage, nemlich auf die Frage, ob aller Denkinhalt aus der sinnlichen Erfahrung stammt, d. h. alle Denkgebilde eben nur die weitere Entwicklung des soeben in groben Umrissen gezeichneten Processes sind oder ob sie noch Zuthaten anderweiten Ursprunges, etwa Vorstellungen, Begriffe, Ideen u.s. w. a priori enthalten. Für uns hat diese Frage nicht blos das idealistische, sensualistische oder materialistische Interesse, in welchem sie gewöhnlich aufgeworfen wird (Alles, was in solchem Sinne daraus zu folgem sein möchte, lassen wir weit dahingestellt) sondern es ist das rein analytische Interesse. Ist das Denken eine blosse Fortentwicklung des Empfindens und der Bewegung und der Erinnerung oder trägt es noch asdere aprioristische, formale oder sonst wie beschaffene Elemente in sich? So als rein analytische Grundfrage betrachtet, führt sie sofort zu weitern nicht minder wichtigen Fragen. Zunächst rückwärts blickend auf die bisherigen Ableitungen, so sehen wir dieselben hier plötzlich einer neuen entscheidenden Probe unterzogen. solche ist ja in der That nothwendig genug. Immer wieder beschleicht uns der Zweifel: Ist es denn möglich und denkbar, dass unsre rein theoretischen Erkenntnisse sich aus sinnlichen Lust- und Unlust-Gefühlen entwickeln? Kann dasjenige was von Hause aus nicht Erkennen ist, durch Combination und Vervielfachung Erkennen werden? Gerade dieser Frage begegnet unsre Analyse, indem wir die complicirten Denkund Erkenntnissgebilde in ihre einfacheren Bestandtheile zerlegen und zusehen, ob wir schliesslich bloss auf unsren elementaren Faktor Empfindung-Bewegung hinauskommen. Stossen wir dabei auf aprioristische, rein theoretische Gebilde, dann werden wir unsre früheren Ableitungen modificiren und einen neuen, theoretischen von der Lust- Unlust-Empfindung verschiedenen Denkinhalt anerkennen müssen.

Noch wichtiger, womöglich sind die weiteren nach vorwärts blickenden Fragen, die sich an die Aprioritätsfrage Was ist denn eigentlich Denken? Diese Grund- und Kern-Frage unsrer ganzen Materie dürfen wir nicht hoffen so gerade hin zu beantworten. Nichts wäre nutzloser, ja gefährlicher für den ganzen Gang und die Unbefangenheit unsrer Untersuchungen. Nichts wäre leichter als am Anfange irgend eine Definition aufzustellen und durch die ganze Materie anzuordnen. So sind bisher so ziemlich alle Psychologen zu Werke gegangen, aber gerade die Betrachtung und Vergleichung ihrer Forschungen im folgenden Kapitel wird uns sogleich das Ungenügende und Einseitige solcher Definitionen und darauf gebauter Theorien zeigen. Gerade so wie in der Bewusstseinslehre jede Definition des Bewusstseins schon implicite die ganze Bewusstseins-Theorie in sich schloss, gerade so auch in der Lehre vom Denken. - Wir haben oben den Punkt bezeichnet, an welchem das Denken in die seelische Entwicklung einsetzt, nemlich da, wo die Triebbewegung die anatomisch vorgezeichnete Reflexbahn verlässt und eine andere Schon das war gewagt, einen Vorgang als Denkenzu bezeichnen, ehe wir wissen was Denken ist. Dasselbe methodische Bedenken nur in unendlich verstärktem Masse muss uns aufsteigen, sobald wir an die Analyse des Denkens gehen, nemlich ob wir unsrer zergliedernden Forschung das richtige Objekt unterbreitet, ob wir dasselbe nicht zu eng oder zu weit oder gar ganz falsch bestimmt haben. Man möge das doch nicht Haarspalten und Mückenseihen schelten. Freilich es ist

richtig, ein Jeder weiss, was er unter Denken zu verstehen hat, aber eben diesen gemeinsamen Inhalt des Bewusstseins Aller gilt es zu fixiren, das Ganze festzuhalten ohne in Einseitigkeit zu gerathen, und Theilsphären für das Ganze anzunehmen.

Diese scheinbar ganz einfache Frage, was das Denken sei, erweist sich somit doch wieder so aalglatt, so proteusartig jedem präciseren Anfassen entschlüpfend, dass es beinahe unmöglich scheint, ihrer Lösung näher zu kommen. Es ist aber klar dass auch ihrer Beantwortung die Frage von der Apriorität des Denkens in jeder Hinsicht entscheidend präjudiciren muss, dass, je nachdem diese letztere Frage bejahend oder verneinend beantwortet wird, auch die Definition des Denkens wesentlich verschieden ausfallen muss.

In ganz engem Zusammenhange mit dieser Frage, was das Denken sei, steht die nicht minder wichtige Frage, wegen der Abgrenzung oder Unterscheidung des Denkens von den übrigen Seelenthätigkeiten, dieser Zusammenhang ist so enge, dass man sich fast versucht finden könnte, beide Fragen für eine und dieselbe zu halten. In der That folgt die Beantwortung dieser unmittelbar aus jener; denn das specifische Wesen des Denkens muss sich ja gerade in seiner Unterscheidung von den andern Seelenthätigkeiten documentiren. Aber die besondere Bedeutung dieser Frage liegt eben in dem hellen Lichte, welches sie auf die andere Seelenthätigkeiten wirft. Man könnte dieselbe geradezu auch dahin fassen: was Empfindung (Gefühl) Bewusstsein, Reproduktion sei, bevor sie durch das Denken alterirt wer-Alle diese Probleme endlich können nicht gelöst werden, ohne die Metaphysik des Denkens oder die wichtige Untersuchung wegen der Correspondenz des Denkens mit dem objektiven Sein. Dieselbe hängt einerseits ganz von der zuvorigen Beantwortung der Begriffs- und der Aprioritäts-Frage ab. Die correspondirenden Zusammenhänge zwischen Denken und Sein müssen aufgesucht werden: auf dem Gebiete der Empfindung-Bewegung, wenn das Denken nichts weiter als eine gradweise Steigerung und Vervollkommnung der letzteren ist, und auf dem Gebiete der apriorischen Zuthaten, wenn das Denken deren wesentliche enthält. Andrerseits hängt wieder die DefiniMethode. 9

tion des Denkens und seine Abgrenzung von den übrigen Seelenthätigkeiten und hievon ab. Ja unsere ganze Untersuchung kann erst von diesem wesentlichen Punkte aus ihre letzte vollste Bestätigung erhalten.

So bietet sich uns ein eng geschlossener Ring schwieriger Probleme dar und es fragt sich, an welchem Punkte in denselben einzudringen, und wie überhaupt die ganze Untersuchung zu führen sei. Den Anfang muss die Analyse des Denkens d. b. die Zergliederung desselben in seine einfachen Bestandtheile bilden. Die Schwierigkeit ist dabei nur die, dem analytischen Verfahren das richtige Objekt zu unterbreiten also vor der Untersuchung gewissermassen schon zu wissen was das Denken sei. Dieser in der That ernstlichen Schwierigkeit suchen wir von zwei Seiten her zu begegnen; einmal auf historisch-kritischem Wege, indem wir die Geschichte unsrer Lehre betrachten und aus den verschiedenen älteren und neueren Denktheorien, die einander theils ergänzen theils berichtigen, die sichere Grundlage für unsere Analysen zu entnehmen hoffen dürfen. Eine Sicherheits-Controlle muss sodann zweitens dieses Verfahren finden in der etymologischen und sprachlichen Behandlung unsres Begriffs, welche uns zeigen muss, was man zu allen Zeiten unter Denken verstanden hat. Dies erledigt, können wir uns zur dialektischanalytischen Behandlung unsres Begriffes wenden, womit sich die Untersuchung zu verbinden hat, welche physiologischen Substrate für das Denken erkennbar sind und was etwa aus dem physiologischen Befunde für unsre Lehre zu folgern sein möchte. Hieran wird sich dann die Untersuchung der einzelnen aufgezählten Probleme anzuschliessen haben.

### 2. Geschichte der Liehre vom Denken.

Seit den ältesten Zeiten der Philosophie unterscheidet man Denken und Sinnlichkeit, Vernunft-Erkenntniss und sinnliche Wahrnehmung, wobei man letztere mehr als leidentliche, materielle Uebertragung äusserer Eindrücke, erstere als actives Erkennen auffasste. Für eine nähere namentlich analytische Untersuchung des Denkens in unsern Sinne ist bis auf diesen Tag wenig gethan.

Im Alterthum haben wir es fast ausschliesslich mit Plato und Aristoteles zu thun, deren Lehren bis in die neuere Zeit geltend blieben. Auch sie beschäftigen sich lediglich mit der objectiven, logischen und ontologischen Seite, während sie die uns interessirende subjective psychologische Seite mehr nur gelegentlich berücksichtigen. Denn Beide behandeln in ihren erkenntnisstheoretischen Auseinandersetzungen lediglich den Begriff des Wissens und wir müssen uns ihre Ansichten über die Natur des Denkprocesses daraus herleiten, in dem wir das Wissen als das fertige Produkt des Letzteren ansehen.

Unter Wissen versteht Plato das Erkennen des wahren Begriffs, des Wesens der Sache d. h. des wahrhaft Seienden, welches zugleich den Grund des Seins in sich schliesst. durch unterscheidet es sich von der Wahrnehmung alognous, welche durch die Vereinigung der einzelnen von Einem und demselben Object ausgehenden Empfindungen zu Stande kommt, und von der Meinung oder Urtheil δόξα welche auf Vereinigung und Trennung des Aehnlichen und Verschiedenen in den Wahrnehmungen beruht und auf ein discursives Denkvermögen diávota zurückgeführt wird. Im Gegensatz hiezu wird die Erkenntniss des wahrhaft Seienden durch den Geist vove und im Denken vonois gewonnen. Das wahrhaft Seiende sind dem Plato aber die Ideen d. h. die reinen unveränderlichen Urbilder und Formen der Dinge, deren Ort die Seele ist. Da die Seele gleich den Ideen ewige Dauer hat, so ist es nur consequent, wenn Plato das wahre Erkennen als ein Wiedererinnern des früher Gewussten bezeichnet.

Daraus ergiebt sich die scharfe Gegenüberstellung des höheren urd des niedern Erkenntnissvermögens bei Plato. Die Empfindung ist wesentlich ein Leiden (παθος) die Wirkung einer Bewegung des äussern Reizes und des leiblichen Organs. Daher kann sowohl die Empfindung wie auch die auf ihr beruhende Wahrnehmung und Meinung nur das Veränderliche, nicht aber das Bleibende, Wesenhafte der Dinge aufnehmen. Dies vermag eben nur der den Ideen gleichartige, sie gewissermassen in sich schliessende vovç. Die sinnliche Erfahrung ist so an sich jeder wesentlichen Erkenntniss unfähig, auch jenen unvollkommenen Grad der Erkenntniss, Muthmassung elrasta der ihr gegeben ist, vermag sie nur vermöge der das Bewusstsein leitenden Ideen zu erreichen. Demnach nimmt Plato zwei Arten des Denkens an, ein niederes, das vermittelnde (discursive) Denken diavoeir welches in der Vergleichung und Unterscheidung des sinnlichen Erfahrungsstoffes und ein höheres, das vernünftige Denken vofses als sittliches zugleich poorfses, welches die angeborenen unveränderlichen Ideen auffasst.

So scharf nun auch Plato den Gegensatz zwischen dem Gebiet der sinnlichen Erfahrung und der höheren Vernunfterkenntniss überall hervorhebt, so sieht man doch, dass auch bei ihm das ganze Erkenntnissgebiet in allmählig in einander übergehende Stufen sich gliedert: die ganz leidentlichen Affektionen (παθήματα) der Empfindung, die Vereinigung derselben in die Wahrnehmung des einzelnen Objekts alognois, die durch Vergleichung der letzteren und Reproduktion gewonnene Erfahrungserkenntniss δόξα, die in dem mathematischen Denken ihre höchste Stufe erreicht, endlich die Vernunfterkenntniss selbst. Die mathematische Erkenntniss bildet ebenso einen Uebergang von der Wahrnehmung und Vorstellung zum reinen Denken, wie ihr Objekt die Grössen- und Zahlen-Verhältnisse ein Mittleres abgeben zwischen den Erfahrungsbegriffen und den ewigen Ideen; und sowie die höchste Idee des Guten alle höhere und niedere Erkenntniss beherrscht, bedingt und überhaupt ermöglicht, so wieder rückwärts die Ideen, die niederen Erkenntnissformen. Grunde genommen (obgleich wir das weder bei Plato selbst, noch bei einem Bearbeiter seiner Lehre hervorgehoben finden) ist es dieselbe Organisation die dem vernünftigen und dem vermittelnden Denken zu Grunde liegt. Letzteres besteht in Vergleichung, Unterscheidung und Reproduktion der sinnlichen Wahrnehmung; ganz ähnlich das vernünftige Denken, dem das Material die Ideen gleichfalls durch Rückerinnerung gegeben sind, und dessen dialektische Thätigkeit des Ueber- und Unterordnens auch nichts weiter als Vergleichen und Unterscheiden ist. Denn die dialektische Methode, zu der uns Plato im Theaetet und Sophisten anleitet, besteht in der Ausmittelung des mehreren Begriffen Gemeinsamen und in der richtigen Eintheilung, also Vergleichung und Unterscheidung.

Wenn sich hienach der ursprünglich von Plato so schaff hingestellte Gegensatz zwischen Sinnlichkeit und Denken bei tieferem Eingehen auf die Natur der Processe sich mehr und mehr verflacht, so finden wir etwas ganz Aehnliches bei Aristoteles.

Denn auch bei Aristoteles bezieht sich das Wissen auf das Wesen der Dinge, auf die Ursachen des Wirklichen, auch ihm ist das reine, unvermischte Denken von der sinnlichen Erkenntniss grundwesentlich verschieden, sind die obersten Principien alles Erkennens und Beweises unbeweisbar, unmittelbares Wissen, untrügliche Selbstanschauung der reinen Vernunft. Innerhalb dieses gemeinsamen Rahmens aber ist die aristotelische Denklehre der Platonischen gerade entgegengesetzt. Aristoteles verwirft vor allen Dingen die Ideenlehre. Jenes unmittelbare Wissen des thätigen Verstandes (vovs ποιήτικος) ist nicht ein Wissen der Wirklichkeit sondern nur der Möglichkeit nach, eine blosse Anlage, es sind Denkformen, bestimmt Wissen zu werden, die aber ohne Ausbildung leer und blind bleiben. So muss die Erkenntniss des Allgemeinen, des Grundes, welche begrifflich da's Erste bildet (πρότερον κάτα φύσιν) für uns das Letzte sein, während das Einzelne, Sinnliche, begrifflich Spätere, für uns den Anfang der Erkenntniss (πρότερον ήμιν) bildet. Entwickelung der Anlage zum Wissen zum wirklichen Wissen denkt Aristoteles sich folgendermassen.

Den Anfang bildet wie gesagt nothwendig die sinnliche Wahrnehmung, ohne diese kein Denken, wem ein Sinnorgan fehlt, dem fehlt nothwendig auch das entsprechende Wissen. Die Wahrnehmung hat nun zwar zunächst das Einzelne zum Inhalt. Indessen dasjenige was die Sinne daraus entnehmen, ist nicht ein Einzelnes, nicht ein Dieses (róde), sondern ein Solches (τοιόνδε) eine gewisse Eigenschaft der Einzelsubstanz z. B. Farbe, also ein Allgemeines und es kann sich daher daraus der Gedanke des Allgemeinen entwickeln. Aus der Wahrnehmung erzeugt sich sogleich mittelst des Gedächtnisses ein allgemeines Bild, indem dasjenige festgehalten wird, was sich in vielen Wahrnehmungen gleichmässig wiederholt, und es entsteht so zunächst die Erfahrung (¿μπειρία) und aus dieser sodann die wissenschaftliche Erkenntniss. Diese vollzieht sich im Urtheil (ἀποφάνσις), welches auf der Verbindung und Trennung der Vorstellungen und Begriffe beruht und welches wahr ist, wenn dasjenige in der Vorstellung verbunden und getrennt wird, was in der Wirklichkeit verbunden oder getrennt ist. Während also Plato die höchste Erkenntniss nur in der Abkehr vom Sinnlichen finden zu können glaubte, sucht Aristoteles die Wahrheit gerade in der Reflexion auf das Sinnliche, indem er zum Allgemeinen desselben vorzudringen strebte. Denn während dem Plato das Allgemeine etwas von den Dingen abgesondertes ist, ist es nach Aristoteles in denselben enthalten und nur aus ihnen erkennbar.

Man sieht aber, wie bei beiden grossen Philosophen die Denklehre ganz und gar bedingt erscheint von ihren matephysisch-ontologischen Ansichten über das Wesen des Allge-Dem Plato, der dem Allgemeinen eine ideale Sonderexistenz einräumt, ist consequenter Weise das vernünftige Denken ein einfaches Erfassen der Ideen, nach dem Grundsatze, dass das Gleiche das Gleiche erkennt, während Aristoteles, für den es nur ein Allgemeines in den Dingen giebt, dem entsprechend das Denken als ein Produkt aus Sinnlichkeit und Gedächtniss auffasst. Die Wahrnehmung nimmt die Formen der Dinge auf, das Denken die Formen dieser Formen. Von diesem Standpunkt aus kann man es inconsequent finden, dass Ar. neben und über dem eben geschilderten Verstande noch eine reine, unvermischte, thätige Vernunft annahm, und wirklich ist über das Verhältniss Beider keine Klarheit zu gewinnen. Der ganzen Richtung seines socratisch beeinflussten Philosophirens nach konnte Aristoteles nicht dabei stehen bleiben, das Denken rein aus der Sinnlichkeit

hervorgehen zu lassen; unerschütterlich fest stand ihm der Gedanke, dass das Allgemeine der Grund des Besondern, dass die letzten Prinzipien unbeweisbar gegeben seien, dass alles Lernen schon ein Wissen voraussetze. So nothwendig deshalb für Aristoteles die Annahme eines höhern Erkenntnissvermögens war, so wenig vermochte er dennoch dasselbe organisch seinem System einzufügen. Auch erfahren wir über dasselbe eigentlich Nichts weiter als dass es seinem Gegenstande, dem Gedachten identisch sei; aber eben dies sagt er auch von der Wahrnehmung aus. Erwägen wir noch, dass Aristoteles zu letzterer die Wahrnehmung von Gestalt, Grösse, Ruhe, Bewegung also unzweifelhafte Denkprocesse mit zählt, so finden wir, dass es ihm nicht gelungen ist, das Denken weder nach unten noch nach oben abzugrenzen, noch auch die Aprioritätsfrage klar zu stellen, wie wir auch von ihm keine Wesensbestimmung des Denkens erhalten, da er das Vergleichen und Unterscheiden in der Erfahrung nicht für das erschöpfende Kriterium zu halten scheint.

Als die den beiden grossen Philosophen gemeinsame charakteristische Eigenthümlichkeit können wir - für unsere Materie wenigstens - die Unterscheidung der niedern sinnlichen und der höheren geistigen Erkenntniss und das vergebliche Streben bezeichnen Beide mit einander einheitlich Die scharfe Kluft zwischen Erfahrung und zu vermitteln. aprioristischem Wissen suchen die Stoiker zu überbrücken. sie vermögen es aber nur dadurch, dass sie das letztere Moment ganz fallen lassen. Sie verwerfen nemlich die aristotelische Zweitheilung in leidenden und thätigen Verstand und führen Alles auf eine einzige Grundkraft, das Hegemoniton, das Herrschende zurück, worunter sie nichts anderes als das Denken verstehen. Alle Seelenthätigkeiten sind Denken, auch die Empfindung ist weiter Nichts als die früheste Bethätigung desselben. Das Hauptziel der stoischen Erkenntniss lehre ging darauf, im Gegensatz gegen die Sceptiker, welche die Möglichkeit des Wissens läugneten, feste Kriterien der Wahrheit aufzustellen. Dem Aristoteles war dies als etwas Müssiges erschienen, etwa so als ob man nach einem Merkmal suche um sich zu vergewissern, ob man gerade schlafe

oder wache. Natürlich denn die Sinne geben, ein jeder in demjenigen, was ihm eigenthümlich ist, Wahrheit, das Denken aber ist eben die auf die Erfassung des Wahren d. h. das Wissen gerichtete Seelenthätigkeit. Und weiter kommen die Stoiker mit ihrem umständlichen Suchen nach dem Kriterium auch nicht. Wahr sind ihnen die Vorstellungen, welche und soweit sie vom Objekt herrühren, desselbe erfassen (qavtasla καταληπτική) was dadurch geschieht, dass das Objekt in der Seele einen Eindruck hervorbringt, den einige (Kleanth) wie den Abdruck des Siegels in Wachs (vinwoig) andre als Modification (Chrysipp) (ἐτεροίωσις) auffassen. Aus der Vorstellung bildet sich die Erinnerung  $(\mu\nu\eta\mu\eta)$ , eine Menge gleichartiger Erinnerungen (ὁμοειδοῦν πληθος) giebt die Erfahrung, aus welcher sich der Begriff Erroia entwickelt. Der Begriff ist nur etwas Subjektives, nur das einzelne Objekt ist real. Die Vernunfterkenntniss ist lediglich das Produkt einer fortschreitenden Entwicklung. Das Kriterium der Wahrheit derselben liegt darin, dass sie durch keine Gründe erschüttert werden kann.

Im Gegensatz gegen die stoische Erkenntnisslehre stellen die Neuplatoniker den aristotelischen Unterschied zwischen Verstand und Vernunft wieder her und verschärfen ihn sogar. Aehnlich wie dem Aristoteles der thätige Verstand aus der Sphäre der Leiblichkeit und Individualität ganz herausfällt, so ist bei ihnen die Vernunft schon ganz in die göttliche Vernunft aufgegangen und ist reines Schauen, Intuition. Der Verstand dagegen, das discursive Denken besteht ganz in der Combination und Unterscheidung der dem Gedächtniss eingeprägten Empfindungen, Wahrnehmungen und Begriffen, wobei die Aufbewahrung des letzteren im Gedächtniss dadurch ermöglicht wird, dass der reine Gedanke zunächst in ein Bild, Schema, verwandelt wird.

Wenn wir uns nun zu den Erkenntnisstheorien der Scholastiker und Modernen wenden, so sehen wir sogleich, dass dieselben sich durchweg auf den von den Alten gegebenen Principien und Problemen bewegen. Das Erste, woran sich im Mittelalter ein erkenntniss-theoretisches Interese geltend macht, ist die Universalienfrage. Wie

Plato und Aristoteles zu ihren hierauf bezüglichen Lehrmeinungen lediglich von der objektiven metaphysischen Seite her gelangten, so die Scholastiker von Scotus-Erigena anfangend von der religionsphilosophischen. Ob das Allgemeine (die Gattungen und Arten) eine selbständige Existenz hätten oder nur auf dem Denken beruhten, diese Frage sehen wir von jetzt an Jahrhunderte lang die Köpfe und Federn der Gelehrten bewegen.

Der Neuplatoniker Porphyrius hatte dieselbe in seiner Einleitung zu den logischen Schriften der Aristoteles formulirt ohne sie zu beantworten. Im Anschluss an die (nur unvollkommen aus der Uebersetzung des Boethius bekannte) Aristotelische Kategorienlehre und an Boethius bildet die s. g. dialektische Schule des Rhabanus Maurus die Anfänge des Nominalismus aus. Die Gattung könne nichts Sachliches, Reales sein. Denn das Generelle werde vom Individuum ausgesagt, eine Sache aber könne nicht Prädicat sein. Res enim non praedicatur ist das Hauptargument dieses gemässigten Nominalismus, der in das Resultat ausläuft, dass Gattung und Individuum von einander nicht verschieden sondern eins im andern ausgedrückt sei. Dem gegenüber behauptet Johannes Scotus Erigena im Anschluss an Plotin, dass die Universalien vor den Einzelobjekten, aber darum nicht weniger auch in denselben seien; ein ebenso gemässigter Realismus als es der Nominalismus der Dialektiker war. Bald aber verschärfte sich der Streit, die letztere Partei schritt zu der Consequenz fort, dass die Begriffe lediglich subjektiv (conceptus) und nur auf dem Worte (nomen, vox) beruhten (Extremer Nominalismus). Diese Richtung wurde in Roscellinus wegen seines Abfalles von der Trinitätslehre 1092 verdammt; und es herrschte nun lange Zeit ohne Widerspruch ein eben so extremer Realismus mit der Formel universalia ante rem, bis dann später mit Abalard, Albert dem Grossen und Thomas von Aquino ein mehr vermittelnder Realismus aufkommt, wonach das Allgemeine dem Individuellen in der Wirklichkeit immanent ist, durch unsren Verstand aber daraus abstrahirt wird. Wir müssen hier darauf verzichten, die Einzelheiten dieser merkwürdigen und phasenreichen Entwicklung zu verfolgen. Der Streit war für die derzeitigen Mittel der Analyse verfrüht und musste resultatlos bleiben. Wie schon Prophyrius in seiner oben erwähnten Einleitung die Entscheidung dieser Frage ablehnt mit dem Bemerken: altissimum enim negotium est hujusmodi et majoris egens inquisitionis so suchen auch die genanaten tiefer blickenden Scholastiker theils eine vermittelnde Stellung zwischen den beiden Extremen, theils durch genauere Erörterung des Denkprocesses eine sicherere Basis für ihre Stellung zu jener Frage.

Den Anfang einer solchen mehr analytischen Untersuchung des Denkprocesses machen der ungenante Verfasser der fälschlich des

Abalard zugeschriebenen Abhandlung de intellectibus und Thomas von Aquino. Diese Untersuchung wird noch lediglich im Interesse jener Controverse gepflogen. Der Begriff wird aus der sinnlichen Wahrnehmung gewonnen durch Abstraktion und bildet eine ohne Rücksicht auf ihr materielles Substrat gedachte Form, ein unterschiedenes Wesen ohne Discretion der Individuen. In Wirklichkeit besteht jenes indifferente Wesen nur in der individuellen Discretion, deshalb aber ist der Begriff nicht falsch, es sind eben verschieden der modus attendendi des Intellekts und der modus subsistendi des Dinges. Diesen Gedanken, den Abstractionsproces aufzufassen als eine besondere Richtung der Aufmerksamkeit (attendere und apprehendere) führte dann Thomas von Aquino im Anschluss an Aristoteles näher aus. Dass schon die Sinne eine gewisse Abstraktion üben, der Intellekt zu seiner irdischen Wirksamkeit des sinnlichen Bildes nothwendig bedürfe, so dass derjenige, dem ein Sinn fehle, auch der betreffenden Begriffe unfähig sei: diese aristotelischen Gedanken finden wir bei Thomas wieder (Ueberweg Grundr. II, S. 145 Dagegen läugnet Wilhelm von Occam, der Erneuerer des Nominalismus, nicht bloss jede selbständige Subsistenz des Allgemeinen, welches nach ihm lediglich im denkenden Geiste als conceptus mentis (und auch da nicht substantiell, sondern nur als Vorstellung) ausserhalb desselben aber nur als Wort d. h. als conventionelles Zeichen existirt, sondern er bestreitet auch, dass die Abstraction auf einer besondern Activität des Verstandes beruhe, dieselbe ist ein von selbst erfolgender zweiter Akt, der sich an die erste Wahrnehmung oder deren Gedächtnissbild (habitus derelictus) naturgemäss anschliesst, sobald zwei oder mehrere gleichartige Vorstellungen vorhanden sind. (Ueberweg Grundr.II, S. 232.)

Auf einem ähnlichen Standpunkt steht Pomponatius, entschieden weiter in der angebahnten Richtung geht Hobbes. Er bekennt sich zum extremsten Nominalismus. Die Empfindung, welche ganz mechanisch als Bewegung der Körper gefasst wird (Hobbes kennt nur körperliche Substanzen) hinterlässt die Erinnerung, die wieder hervortreten kann. Die Erinnerung wird unterstützt und mittheilbar gemacht durch Zeichen, insbesondere Worte, diese werden willkürlich bald für diese, bald für jene Mehrheit ähnlicher Vorstellungen gebraucht. Der Charakter der Allgemeinheit kommt nur den Worten niemals den Dingen zu. Denken ist weiter Nichts als Verbinden und Trennen von Vorstellungen, Addiren und Subtrahiren, Denken ist Rechnen.

Auch Cartesius, obwohl Idealist und Dogmatist, schwimmt ganz im Strome dieser nominalistischen Richtung. In der Lehre vom Begriff stimmt er fast ganz mit seinem Gegner 18 Cartesius.

Hobbes überein. Wie er neben der Substanzialität Gottes und der Menschen-Seele das organische und thierische Leben ganz materialistisch fasst, so finden wir bei ihm ganz ebenso unvermittelt, angeborene Ideen und die Lehre, dass die Universalien nur aus der gleichen Benennung der durch dieselbe Vorstellung gedachten ähnlichen Objekte entstehen. (Prinzipien d. Phil. 59 und 74) also extremen Nominalismus.

Schon hieraus ist klar, dass wir eine methodische Untersuchung des Denkens bei Cartesius nicht zu suchen haben. In der That wird eine solche durch die von ihm gegebene Definition von vorn herein ausgeschlossen. "Unter dem Namen Denken befasse ich Alles, was so in uns ist, dass wir dessen uns unmittelbar bewusst sind." (Anhang zu d. Meditat. Kirchmann Phil. Bibl. S. 124.) Dies ist methodologisch doch noch eine ganz andere Position als wenn manche Philosophen z. B. die Stoiker und in neuerer Zeit Wundt behaupten, dass allen Seelenthätigkeiten, besonders dem Bewusstsein Denken zum Grunde liege. Diesen Standpunkt nimmt Cartesius nebenbei auch ein, so wenn er in der zweiten Meditation das sinnliche Erkennen auf das Denken zurückführt oder (Prinzip. I. 53) Wahrnehmung uud Wille Zustände des Denkens (cogitandi modos) nennt Das sind Behauptungen, die sich mit mehr oder minderem Erfolge begründen lassen; jene Difinition aber ist methodische Fälschung; dem in Wahrheit versteht kein Sprachgebrauch unter Denken zugleich alle übrigen Seelenthätigkeiten. - Die Folge dieser fehlerhaften begrifflichen Auffassung ist dann die, dass Cart. sich um die Unterscheidung des Denkens von den letzteren gar nicht kümmert und über das Wesen des Denkens die allerdürftigsten, theils dem Aristoteles, theils den Stoikern entlehnten Andeutungen giebt. Dahin gehört die Frage nach dem Kriterium der Wahrheit, die er im discours de la mèthode (Kirchm. S. 51) in der 3. Meditation (Kirchm. S. 44) und Princip. I. 30 übereinstimmend dahin entscheidet, dass dasjenige wahr sei, was wir klar und deutlich erkennen. Dabei sind die Definitionen dieser grundlegenden Begriffe ziemlich nichtssagend. Klar ist die Erkenntniss, welche der aufmerkenden Seele gegenwärtig und offen ist (quae menti attendenti praesens et aperta est), deutlich diejenige, welche in ihrer Klarheit von allem Andern abgesondert ist, so dass sie nur klares enthält, so dass also beides auf dasselbe hinausläuft. (Princip. I, 45.) Diese Erkenntniss des Klaren und Deutlichen wird in mehreren Stellen auf ein natürliches Licht (lumen naturale) zurück geführt, so namentlich Meditat. 3 (Kirchmann S. 3), letzteres aber nicht näher erläutert. Eben daselbst werden die Vorstellungen eingetheilt in angeborene (ideae innatae) von Aussen hinzugekommene (adventitiae) und von mir Selbstgebildete (a me ipso factae) ohne dass indessen auch diese Eintheilung weiter durchgeführt wird. Ebenso wenig wird der an sich richtige und originale Gedanke,

dass der Wille das Erkennen beeinflusst anders als zur Erklärung der Entstehung des Irrthums (nemlich dadurch dass der Wille weiter gehe als die Erkenntniss) verwerthet. Ueber das Wesen des Denkprocesses erfahren wie von ihm Nichts, man müsste denn aus Princip. I. 60 folgern, dass er dasselbe in die Unterscheidung zu setzen geneigt gewesen.

Obgleich von Cartesius unmittelbar angeregt, und hinsichtlich unserer Materie ganz von dessen Begriffen ausgehend, zeigt uns Spinoza doch einen kleinen Fortschritt über Jenen hinaus. Auch er geht davon aus, das Denken als allgemeinste, keiner weitern Erklärung bedürfende Grundeigenschaft Gottes und der menschlichen Seele auzufassen. (Ethik II, Anm. 2 und 3 zu Def. 7. Kirchm. S. 51.) Merkwürdigerweise lässt er es an einer Definition des Denkens an der Hauptstelle, am Anfange des zweiten Theils der Ethik durchaus sehlen und nur gelegentlich erfahren wir in der Abhandlung über die Verbesserung des Verstandes (Kirchm. Bd. 44, S. 43), dass es zur Natur des Denkens gehört, wahre Vorstellungen zu bilden. Allein es ist klar, dass Sp. das nicht für eine genügende Definition gehalten hat. Denn er spricht sogleich im weitern Verlaufe davon, eine Definition des Denkens aus der Definition des Verstandes abzuleiten, und zu diesem Behufe sucht er eine Beschreibung der Eigenschaften des Verstandes zu geben. Darüber aber bricht der Traktat ab. Die wichtigste Eigenschaft des Verstandes ist die, "dass er die Gewissheit in sich schliesst, "d. h. dass er weiss, dass die Sache in Wirklichkeit sich so "verhält, wie sie als gewusst in ihn enthalten ist." (Daselbst S. 44). Dies hängt mit der ganzen Methode des spinozistischen Philosophirens aufs Innigste zusammen. Spinoza ist Apriorist und zwar ist er sich dessen weit klarer bewusst als Cartesias, der nur gelegentlich davon redet.

Spinoza unterscheidet (Abh. über Verbesser. d. Verst. S. 8 und Ethik Thl. II. Lehrs. 40. Erl. 2. Kirchm. S. 85) vier Arten des Wissens (wir würden sagen des Erkennens). 1. Die Kenntniss aus ver-worrener Erfahrung auf vereinzelter Sinneswahrnehmung beruhend, 2. Kenntniss aus Zeichen und Worten und denen gemäss gebildeten Vorstellungen, 3. Kenntniss durch Gemeinbegriffe und zureichende Vorstellungen, 4. Erkenntniss des Wesens des Dinges durch anschauliches Wissen. Diese vierte Art ist nicht nur die vollkommenste sondern sie ist anch die gefahrloseste und die leichteste und das Richtmaass für alle übrigen.

Wir besitzen von Hause aus wahre Vorstellungen. Die Nothwendigkeit derselben beweist er damit, dass sonst das Verfahren der Auffindung des Wissens in einen progressus ad infinitum auslaufen müsste. nemlich zur Wahrheit zu gelangen, bedürfen wir des richtigen Verfahrens, um dieses zu finden, bedarf es wieder eines andern Verfahrens, das wieder durch ein drittes Verfahren aufgesucht werden muss u. s. f. ohne Ende; auf diesem Wege kämen wir nie zu irgend einer Erkenntniss. Es verhält sich damit wie mit den körperlichen Instrumenten. Um Eisen zu schmieden, braucht man einen Hammer, um diesen zu verfertigen abermals einen Hammer u. s. f., hier ist derselbe scheinbare unendliche Progress. Die Sache verhält sich aber so, dass die Menschen ursprünglich mit ihren angeborenen Instrumenten anfangs sehr unvollkommene Instrumente und mit deren Hülfe allmählich vollkommenere herstellten: ebenso macht auch der Verstand durch seine angeborene Kraft sich Werkzeuge d. h. wahre Vorstellungen. (Abhandl. z. Verb. d. menschl. Verst. Kirchmann S. 11 - 13.)

Die wahre Vorstellung ist zugleich ihrer selbst gewiss. Vom Wissen ist das Wissen vom Wissen u. s. f. zu unterscheiden, jenes kann bestehen ohne dieses. Daraus folgt dass es zur Gewissheit der Wahrheit keines andern Zeichens bedarf als die wahre Vorstellung selbst. Die höchste Gewissheit ist eben nur die höchste Vorstellung. Gewissheit und gewusster Iuhalt sind dasselbe (A. a. O. S. 13. 14. Ethik Lehrs. 43. Kirchm. S. 87.)

Daraus ergiebt sich das allein richtige Erkenntnissverfahren: Die Forschung muss von einer gegebenen wahren Vorstellung ansgehen und nach dem Richtmass derselben weiter zu Unbekanntem fortzuschreiten (a. a. O. V. 19. u. öfter). Wahr ist aber (Ethik. I. A. 6 Kirchmann S. 10) diejenige Vorstellung die mit ihrem Gegenstande übereinstimmt. Diese eigentlich ganz materiale Definition passt in das System des Spinoza, in welchem ein Zusammenhang zwischen Denken und Ausdehnung nirgend gegeben ist, schlecht hinein, und weicht auch von der verwandten aber richtigern Erklärung des Aristoteles wesentlich ab. Wichtiger und seinem System entsprechender ist die in der Abhandlung (A. a. O. S. 19-33) gegebene Ableitung, in der er die wahre Vorstellung unterscheidet von der eingebildeten, der falschen und der verworrenen Vorstellung. Hier schliesst er sich einerseits ganz an Cartesius an, indem er die Klarheit und Deutlichkeit zum characteristischen Unterscheidungsmerkmal erhebt, andrerseits nähert er sich der aristotelischen Auffassung, wonach Irrthum und Wahrheit nur auf der Verbindung der einfachen Vorstellungen beruht, indem er ausführt, dass die einfachen Vorstellungen immer wahr seien. Damit sind wir dennoch wieder bei ganz formalen Kennzeichen der Wahrheit angelangt. Hierauf beruht der wichtige die ganze spinozistische Philosophie beherrschende Begriff der zureichenden Vorstellung (idea adaequata) d. h. eine Vorstellung, welche diese innern Kennzeichen der Wahrheit an sich trägt (Ethik D. 4. Kirchm. S. 50).

Alle zureichenden Vorstellungen sowie alle die aus solchen folgen, sind wahr (a. a. O. L. 34. u. L. 40.)

Wir übergehen hier als bekannt Spinoza's allgemeine metaphysische Anschauungen von der Substanz und ihren Attributen und bemerken hier nur noch kurz, was er aus denselben in erkenntniss theoretischer Hinsicht folgert: Die Ordnung und Verknüpfung der Vorstellungen ist dieselbe, wie die Ordnung und Verknüpfung der Dinge. (Ethik. L. 7. Kirchm. S. 54.) Die menschliche Seele ist zur Auffassung von Vielen geeignet, um so mehr je, mehr ihr Körper afficirt wird. Fremde Körper bestimmen den letzteren, indem sie in demselben gleichsam gewisse Spuren abdrücken. Die Vorstellungen derselben enthalten dann sowohl die Natur des menschlichen wie des fremden Körpers. (Ethik. Kirchm. S. 66-68) was ein richtiger Gedanke sein Hieraus ergiebt sich die Verknüpfung der Vorstellungen im Gedächtniss (das. 70) und eben hierauf beruht auch die Begriffsbildung. Da nemlich der menschliche Körper nur zur Aufnahme einer gewissen Anzahl von Bildern auf einmal fähig ist, so müssen sich, so bald mehrere Bilder hinzutreten, sich allmählich alle verwischen und undeutlich werden, so dass die Seele sich alle Körper verworren vorstellt und sie nur noch unter einem gemeinsamen Ausdruck zusammenfasst, was ihnen allen gemeinsam ist. (Daselbst S. 84). Dasjenige, was allen Dingen gemeinsam, und was ebenso im Theil wie im Ganzen ist, kann nicht anders vorgestellt werden als zureichend.

Wir stehen hier an einem Wendepunkt, der einen lehrreichen Einblick in den Gang der Entwickelung verstattet. Die beiden grossen Philosophen des Alterthums gehen aus von der scharfen Gegenüberstellung des Denkens und der sinnlichen Erfahrung, daraus ergiebt sich ihnen die selbstständige Subsistenz des Allgemeinen und die Vorausgegebenheit des Wissens. Dieser Standpunkt schliesst im Keime ebenso den Realismus der Scholastiker wie die angeborenen Ideen des neueren Idealismus in sich. Der Eine ist die ausschliesslich objektive, der andere ebenso die einseitig subjektive Auffassung jener dualistischen Erkenntnisstheorien. Die Schwäche derselben liegt in der, namentlich bei

Aristoteles recht deutlich hervortretenden Unmöglichkeit, den Gegensatz von Vernunft und Sinnlichkeit festzuhalten neben den zahlreichen Uebergängen und Vermittlungen zwischen Beiden. Das führt dann immer wieder zur Einheitlichkeit alles Erkenntnissvermögens zurück, wie wir sie in vorsokratischer Zeit im Sensualismus der Atomisten und Sophisten, später bei den Stoikern, und im Mittelalter bei den entschiedneren Nominalisten antreffen. Aber damit tritt alsbald eine neue Schwierigkeit hervor: das Verhältniss des Erkennens zur Wahrheit. Plato und Aristoteles betrachten das Denken als das die Wahrheit erfassende Erkennen im Gegensatze zu dem voraufgegangenen Sensualismus und dem späteren Skepticismus, denen alles Erkennen subjektiv bleibt, während die Sinne dem Plato nur Irrthum, dem Aristoteles nur vereinzelte Wahrheit liefern. Nach Aufhebung dieses Gegensatzes ist es nur consequent, wenn die Stoiker sich um das Kriterium der Wahrheit bemühen, denn dieses ist ja die einzige Stütze, die sie vor dem Versinken in den Abgrund des Sensualismus und Skepticismus rettet. Und ebensowenig ist es zufällig, dass in dem aus dem Nominalismus hervorgegangenen Idealismus der Cartesius und Spinoza das Merkmal der Wahrheit die aller wichtigste Rolle spielt, wie andrerseits das Bestreben den Realismus des Mittelalters aufrecht zuerhalten und zu vertiefen mit gleicher Nothwendigkeit auf die subjektive Gegenseite desselben die angeborenen Ideen führen musste. Um diese beiden Momente angeborene Ideen und Kriterium der Wahrheit (adäquate Vorstellung) dreht sich daher nunmehr die ganze phasenreiche Entwicklung unsrer Lehre. Die angeborenen Ideen treten bei Cartesius fast ganz gelegentlich, mehr zufällig auf, dem Spinoza sind sie schon nothwendige Ausgangpunkte des Wissens, methodische Vehikel seines Philosophirens, es steht ihnen bevor, nothwendige Form des menschlichen Erkennens zu werden, welchen Höhepunkt ihrer In ähnlicher Weise Entwickelung sie bei Kant erreichen. spitzt sich die Frage nach dem Merkmal der Wahrheit, welches bei Cartesius nur in der Klarheit und Deutlichkeit der Vorstellungen besteht, bei Spinoza und Leibnitz zur adäquaten

(zureichenden) Vorstellung zu und geht nun mit einer gewissen Nothwendigkeit über in die Frage nach der Beschaffenheit und den Grenzen des menschlichen Erkenntnissvermögens.

Es lag aber im Gange unsrer geschichtlichen Entwicklung, dass mit der bei Spinoza gewonnenen Ausbildung der idealistischen Erkenntnisstheorie, nun die Gegenseite mit einer gewissen Energie hervortreten musste. War doch der Idealismus selbst direkt aus dem Nominalismus hervorgegangen und hatte diese letztere Richtung sich doch in solchen Vertretern wie Baco und Hobbes unmittelbar fortgesetzt. Je mehr nun der Idealismus die Apriorität in bewussterer Weise hervorkehrte, um so stärker musste auch der Widerspruch dagegen auftreten. Dies erklärt uns, weshalb Männer wie Locke und Hume die ganze Kraft ihres Philosophirens fast ausschliesslich auf die Bestreitung der angeborenen Ideen verwenden konnten.

Ganz ausgesprochenermassen von der Bestreitung der angeborenen Ideen geht Locke's Hauptwerk: Versuch über den menschlichen Verstand aus. Das ganze erste Buch ist eine Polemik gegen die zu Gunsten angeborener Ideen vorgebrachten Argumente. Er sucht nachzuweisen, dass es keine Sätze weder theoretische noch praktische gäbe, die allgemein und namentlich vor der Erfahrung erkannt und bekannt seien. Diese Wiederlegung erscheint uns deshalb als eine nicht gelungene, weil das gerade sehr schwer, wo nicht unmöglich ist, festzustellen, was in der Seele Neugeborener und ganz ungebildeter Menschen hervorgeht oder enthalten ist. Seine ganze Argumentation die sich darauf beschränkt, dass Kinder und Ungebildete des Satzes der Identität u. s. w. nicht theilhaftig seien, muss uns daher im Lichte eine petitio principii erscheinen. Von grösserer Wichtigkeit ist enschieden die im zweiten Buche vorgenommene Untersuchung, woher der Verstand zu seinen Vorstellungen komme. Dass sie alle ihren Ursprung lediglich in der Erfahrung haben, der Verstand an sich ein unbeschriebenes Blatt Papier sei, das steht ihm, wie gesagt, von Hause aus fest.

Vorstellungen haben und Denken ist für L. ein und dasselbe (Buch 2, Kap. 1, §. 9 und Kap. 6, §. 2, Kirchmann Bibl. S. 105

und 127), daher kommt ihm viel darauf an und er verwendet fast ein ganzes Kapitel auf den Nachweis, dass die Seele nicht immer denke, dass das Denken nicht das Wesen der Seele ausschliesslich erschöpfe im offenbaren Gegensatze gegen Cartesius und Spinoza, welche die Seele als denkendes Wesen ens cogitans definirten. So wird wenigstens der Begriff des Denkens dem Wollen gegenüber fixirt, obgleich noch immer alle Arten und Formen vorstellender Thätigkeit: Empfinden, Wahrnehmen, Bewusstsein, Erinnerung u. s. w. mit dem Denken confundirt werden. Zwei Quellen der Vorstellungsbildung werden zwar unterschieden. Sensation (Sinnesempfindung und sinnliche Wahrnehmung) und Reflection Selbstwahrnehmung, doch fehlt viel an einer scharfen Sonderung und strengem Auseinanderhalten des Antheils Beider an der Erkenntniss, und ebenso wenig können wir seine Versuche, aus diesen beiden Faktoren den gesammten Erkenntnissbesitz abzuleiten, als gelungen oder heute noch brauchbar bezeichnen. Kein Wunder lässt sich doch vom heutigen Standpunkt der Wissenschaft solche Unterscheidung auch nicht einen Moment festhalten, da auch nicht die kleinste Sinneswahrnehmung ohne die höheren geistigen Thätigkeiten zu Stande kommt. Dasselbe ist es mit der weiteren Eintheilung Lockes in einfache und zusammengesetzte Vorstellungen. Wir haben Thl. I. Buch VII. gesehen, was es mit der s. g. einfachen Empfindung für eine Bewandniss hat, wie sie ganz allmählich und merklich sich ins ganz Unbewusste, Unempfundene verliert, wie Alles das, was wir als einfache Empfindungen anzusehen gewohnt sind, etwas unendlich Complicirtes ist. Noch weniger haltbar und ganz willkürlich ist die fernere Unterscheidung primärer und secundärer Qualitäten, zu jenen rechnet er: Grösse, Gestalt, Zahl, Bewegung oder Ruhe, diese werden so von uns wahrgenommen, wie sie in den Dingen existiren, während die secundären d. s. Farben, Töne, Gerüche u. s. w. nur Wirkungen der primären Quantitäten auf unsre Sinnesorgane sind und keinen realen Eigenschaften der Dinge entsprechen. Es liegt aber für uns auf der Hand, dass die Seele ursprünglich eine Ausdehnung oder eine räumliche Anordnung nicht zu erkennen vermag, dass gerade hier sehr verwickelte und schwer verständtiche Processe mit im Spiel sind. Diese Unterscheidungen sowie die darauf gebaute Eintheilung der zusammengesetzten Vorstellungen in Modi, Substanzen und Relationen können daher für uns gar kein Interesse mehr haben, weshalb wir auf sie gar nicht näher eingehen. Nicht besser steht es mit Lockes Erörterungen über die Selbstwahrnehmung, darunter rechnet er wieder die Wahrnehmung perception (mit Recht zwar; aber wo bleibt die obige Fundamentalunterscheidung?) Behalten, Gedächtniss (retention) und den Verstand, bei welchem er wieder in Unterscheiden, Vergleichen, Verbinden, und Abtrennen (Abstraktion) gliedert. Wir erfahren Nichts über die Eigenthümlichkeiten dieser Denkprocesse andern Seelenthätigkeiten gegenüber; völlig kritiklos stellt er die genannten, als selbstständige Funktionen neben einander, obgleich doch offenbar das Unterscheiden mit dem Abtrennen identisch, und das Vergleichen mit dem Verbinden wenigstens mehr verwandt ist, jedenfalls aber diese vier es bedürfen zu einander in organische Verbindung gebracht zu werden; von den bekannten logischen Denkformen und ihrem Verhältniss zu diesen Funktionen erfahren wir vollends nichts. Ja und blicken wir schliesslich im Ganzen auf Lockes Ableitung der Grundbegriffe, so läuft seine Läugnung der Apriorität zuletzt auf ein blosses Wortgefecht hinaus. Denn sowohl diese Funktionen des Vergleichens, Verbindens, Unterscheidens enthalten die Begriffe der Gleichheit und des Unterschiedes als wesentliche Elemente der menschlichen Erkenntniss als auch die weiterhin abgeleiten Substanzen und Relationen sich als jedem Menschen nothwendige (perationen herausstellen, was ihm auch von Leibnitz richtig entgegengehalten ist.

Die consequentere Ausbildung dieses Standpunkts finden wir bei Hume. Dieser versucht wenigstens das Denken rein au' die Verbindung der Vorstellungen zurückzuführen, Hume kernt keine Begriffe mehr, sondern nur noch Empfindungen (impressions) und Gedanken-Vorstellungen (ideas). Diese sind aber nur Copieen von jenen. keley läugnet er das Vorhandensein allgemeiner oder abst:akter Vorstellungen. Als Gesetze der Ideenverbindung führt er auf: 1) die Aehnlichkeit; 2) die Berührung in Zeit und Raum (Succession und räumliche Nachbarschaft); 3) Kausalität. Weiterhin aber geht Hume bei der Erörterung des Wissens und Denkens trotz seines Skepticismus völlig dogmatisch zu Werke. Das Wissen beruht ihm auf einem Vergleichen unsrer Vorstellungen und dem Auffinden der constanten oder inconstanten Verhältnisse, in denen sie Solcher Verhältnisse giebt es sieben, zu einander stehen. indem zu den oben genannten Gesetzen der Ideenverbindung noch der Gegensatz, die Verschiedenheit in Qualität und Quantität und die Identität hinzugefügt werden. Alles das ist offenbar gauz assertorisch. Was für jeden Empiriker die grösste Schwierigkeit bildet, die Erklärung der mathematischen Evidenz, nöthigt auch Hume zu einem schwächlichen Auskunftsmittel. Er unterscheidet Erkenntniss aus Ideen und Erkenntniss aus Thatsachen. Die Verhältnisse der Aehnlichkeit, des Gegensatzes, der Qualität und Quantität sollen mit den Vorstellungen,

worauf sie sich beziehen, selbst gegeben, in dem Wesen derselben begründet sein und daher rein durch das Denkvermögen entdeckt werden; die drei übrigen aber nur durch thatsächliche Erfahrung erkennbar sein. Man sieht, wir kommen damit über die eigentlichen Grundprobleme unsrer Materie auch nicht einen Schritt weiter. Vgl. über Hume Leben und Philos. Dav. H's von Dr. Friedr. Jodl. Halle 1872.

Werfen wir jetzt einen kurzen Blick auf die Leibnitz-Wolffsche Denklehre. Leibnitz ist lediglich auf den Wegen des Cartesius-Spinozistischen Idealismus fortgeschritten. nen meditationes de cognitione, veritate et ideis 1684 (vgl. Ueberweg Grundr. III, S. 99) finden wir ihn mit den Definitionen der dunkeln und der klaren, der verworrenen, deutlichen, angemessenen und intuitiven Erkenntniss beschäftigt, womit in diesem Stadium der Dinge natürlich nichts mehr auszurichten ist. Mehr auf der Höhe der Situation finden wir ihn erst Locke gegenüber in seinen Nouveaux essais sur l'entendement humain. Hier hat er die Schwäche der Lockeschen Bestreitung der angeborenen Ideen richtig herausgefunden. Seine berühmte Glosse zu dem empirischen Schlagwort Nihil est in intellectu, quod non fuerit in sensu: nisi ipse intellectus enthält in der That den Kern des ganzen Problems. Der Gedanke, dass unsrem Geiste die Begriffe des Seienden, der Substanz, Identität u. s. w. "deswegen angeboren sind, weil er sich selbst angeboren ist" oder um denselben moderner auszudrücken, dass die Erkenntnissmittel unsres Geistes uns Erkenntnissprincip sein müssen: das ist der ganz richtige und fundamentale Grundgedanke dieses Problems, in welchem sich Idealismus und Empirismus ganz nahe berühren oder eigentlich ausgleichen, derselbe Gedanke, den bald Kant zum Ausgangspunkt seines kritischen Verfahrens macht. selbst vermochte denselben nicht mehr durchzuführen, nur Ansätze sind bei ihm nach dieser Richtung zu erkennen, wenn er als Principien alles Erkennens und Schliessens den Satz der Identität und des Widerspruchs und des zureichenden Grundes bezeichnet. Auch soll Leibnitz bereits den letzteren Satz dem ersteren untergeordnet und die Kausalität

von der Identität bzhw. dem Satz des Widerspruchs abgeleitet haben. Damit zusammenhängend beweist ihm die Wahrheit oder objektive Gültigkeit auf der Möglichkeit oder der Freiheit von innerem Widerspruch. Vgl. Ueberweg System d. Logik S. 38.

Bei Wolff finden wir eine breitere Darstellung der Leibnitzschen Grundgedanken. Die Seele ist ihrer Natur und Wesenheit nach ein vorstellendes und zwar die Welt vorstellendes Wessen (psychol. ration. §. 62, 66, 67). Das Denken ist auch weiter Nichts als das Vermögen der Seele sich Dinge vorzustellen. Der Unterschied von der sinnlichen Wahrnehmung besteht nur in der Deutlichkeit: facultas res distincte repracsentandi dicitur Intellectus (psychol. emp. §. 275). Ebenso wird der Grad des Intellekts ganz quantitativ bestimmt durch die Zahl der Dinge, die er deutlich vorstellen oder der Merkmale, die er in demselben Objekt unterscheiden kann (psychol. emp. 276, 277). Dieseses unbedingte Festhalten des Leibnitzschen Standpunktes, wonach der Seele als einem vorstellenden Wesen die Wahrheit schon als Angebinde in die Wiege gelegt wird, macht die ganze Psychologie Wolffs in der uns beschäftigenden Hinsicht unbrauchbar, weil eben dasjenige, was erklärt werden soll, in der Definition bereits vorweg genommen ist. Nun ist auch die organische Verbindung, in welche das Denken mit der Sinnlichkeit gebracht wird, für uns ohne Werth, zumal auch hier über die Erneuerung der aristotelischen Gedanken durch Thomas von Aquino nicht hinausgegangen wird. Den Uebergang vermitteln die Vermögen der Aufmerksamkeit attentio und Reflexion. Erstere ist das Vermögen einzelne Theile einer zusammengesetzten Perception zu grösserer Klarheit zu bringen (ps. emp. §. 237). Diese hängt wieder mit der Apperception d. i. der Bewasstwerdung der Perception (Ebd. §. 25) welche Sache der freien Willkür ist (Ebd. §. 234) zusammen. Die Aufmerksamkeit führt sofort auf die Reflexion. Diese besteht lediglich darin, dass die Aufmerksamkeit successiv von einem Theile der Perception auf den andern gerichtet wird (a. a. O. §. 256, 257) womit zugleich die Vergleichung gegeben ist (§. 259, 260) und die deutliche Wahrnehmung (§. 266) so wie die Erwerbung der Vorstellungen von Arten und Gattungen (§. 268) die dann durch Zeichen und Worte fixirt werden. Ein ähnliches Vermögen als die Reflexion ist die Abstraktion (§. 282) und bei der Bildung der Begriffe ebenso innig betheiligt (§. 283, 284). Ganz dem bisherigen entsprechend wird das Denken als rein (intellectus purus) bezeichnet, wenn es Nichts Verworrenes oder Dunkles an sich trägt (§. 313) d. h. wenn es ganz frei von Sinnlichkeit und Einbildungskraft ist (§. 314). Zu einer organischen Ableitung der drei Denkoperationen, unter denen dem Begriff die Priorität zugesprochen wird, kommt es nicht. Völlig ungenügend ist die Behandlung der Aprioritätsfrage, über die wir aus den beiden dickleibigen Quartbänden weiter Nichts entnehmen als die Notiz, dass es eben cognitiones a priori giebt (§. 434, 435, 438) welche im Gegensatz zum Erfahrungswissen, dem Verstande ihren Ursprung verdanken, was um so verwunderlicher ist, als der Unterschied zwischen Denken und Sinnlichkeit ja nur auf der Deutlichkeit beruhen soll. (Vgl. hiemit die fast völlig übereinstimmende Vernunftlehre von Reimarus Hamburg 1756). Im Uebrigen steht Wolf durchaus auf Leibnitzschem Boden. Die Wahrheit definirt er zwar einerseits mit Aristoteles als die Uebereinstimmung mit dem Objekte (est veritas consensus judicii nostri cum objecto sen re repraesentata Logik §. 505) andrerseits aber gibt er als Realdefinition (Logik §. 513): Veritas est determinabilitas per notionem subjecti (vgl. dazu Logik §. 520) also ist auch ihm die Möglichkeit oder Widerspruchslosigkeit das Kriterium für die objektive Gültigkeit. Ganz hiemit übereinstimmend Reimarus a. a. O. §. 35. der auch hinsichtlich der Ableitung des Kausalitäts-Satzes vom Satze der Uebereinstimmung und des Widerspruchs durchaus auf Leibnitzschem Standpunkte steht a. a. O. §. 120.

Kants unbestreitbares Verdienst um unsre Materie besteht darin dass er das in derselben verborgen steckende Problem in seiner ganzen Schwierigkeit erfasst, die Frage wenigstens ziemlich richtig gestellt hat. Nicht minder muss es ihm zur Ehre gereichen, dass er in allen das Problem des Denkens ausmachenden Einzelfragen die beiden Seiten des Gegensatzes mit der Zähigkeit des gesunden Menschenverstandes fest und von extremer Einseitigkeit sich fern gehalten hat. Vor Allem wendet er sich gegen die dreiste Annahme seiner idealistischen Vorgänger, dass die Klarheit oder Widerspruchslosigkeit ein Kriterium der Wahrheit sei, den Gedanken der kritischen Untersuchung des Erkenntnissvermögens hinsichtlich des Ursprunges, des Umfanges und der Grenzen der menschlichen Erkenntniss, sowie dass das Erkennen lediglich auf die natürlichen Vermögen der Seele zurückzuführen sei, hat er von den englischen Empiristen, die Annahme von Begriffen und Urtheilen a priori als angebornes Vermögen mit Leibnitz gemein. Die volle Berechtigung der Subjectivität anerkennend und ihr zu neuem erhöhtem Ansehen verhelfend, geht er doch nicht bis zum Berkeley-Fichteschen Extrem, er lässt das reale Seyn der Dinge, wenn auch unerkennbar für uns, bestehen. In voller Schärfe und in seiner ganzen tiefen Unbegreiflichkeit zeigt er uns den Gegensatz von Denken und Sein. Freilich seine Lösungen und Erklärungen können heut zu Tage Nichts weniger als für

befriedigende und endgiltige angenommen werden, weder ihrem Resultate nach, das auf eine fast völlige Nullificirung des Wissens hinausläuft noch hinsichtlich der Methode die vielfach der erforderlichen Begründung ermangelt. In letzterer Hinsicht muss vor Allem auf seine oft gerügte Behandlung der Apriorität hingewiesen werden. Unter der Bezeichnung Erkenntnis a priori confundirt er zwei ihrem Wesen nach ganz verschiedene Dinge: a) Die reine Verstandeserkenntniss, wie sie Wolf definirt, d. h. Erkenntnisse die im Gegensatz zu den Erfahrungssätzen aus Begriffen stammen, also das was Kant sonst auch wohl analytische Urtheile nennt, diese sind — die Gültigkeit des Begriffes vorausgesetzt allemal apodiktisch d. h. allgemein und nothwendig. 2) die angeborene Erkenntniss (idea innata) der Idealisten, die den Gegenstand ihres Streites mit den Empiristen ausmacht. Diese erhebt Kant dem Winke von Leibnitz folgend zur nothwendigen Form des menschlichen Erkennens, sie ist natürlich von Hause aus rein subjektiv. Beides überträgt Kant auf seine Erkenntnisse a priori und gelangt so zu der sein ganzes Denken beherrschenden Voraussetzung, dass Nothwendigkeit und Allgemeinheit allemal auf rein subjektiven Ursprung zurückzuführen sei. Vgl. Ueberweg System der Logik §. 28. Nun dürfte ihm wohl darin beizustimmen sein, dass der nächste Grund der Evidenz, eigentlich Ueberzeugende auf den Eigenthümlichken der erkennenden Seele beruhen müsse. Aber rein willkürlich ist es, dass solcher Erkenntniss ausserhalb des Subjekts Nichts entsprechen könne. Subjektiv in diesem Sinne ist alle Erkenntniss, die Sinnliche so gut wie die Verstan-Nach dieser Richtung hin hat die Kantsche des - Erkenntniss. Denkweise durch die neuere Physiologie eine erhebliche Erweiterung und theilweise Bestätigung erfahren. Ja die bis auf diesen Tag fast allgemein anerkannte Theorie von den specifischen Sinnes-Energieen bildet gewissermassen ein in Nerven verkörpertes System Kantscher Kategorieen und ein typisches Vorbild für dieselben dar. Warum sollte nicht analog wie für Ton, Farbe, Geschmack so auch für Kausalität, Nothwendigkeit u. s. w. eine specifische Energie denkbar

sein? Und scheint nicht das Krankheitsbild der kataleptischen Fragesucht auf die Ueberreizung oder zwangsweise Innervirung eines derartigen Kausalitäts-Centrums hinzuweisen? (Vgl. unten am Schlusse des 6. Kap.). Allein daraus, dass unsre Schall-, Licht- und Wärme-Empfindungen subjektiv sind, folgt keineswegs, dass Schall, Licht, Wärme überhaupt nur Erscheinungen ohne Realität seien, es folgt noch nicht einmal, dass Erscheinung und Realität sehr verschieden sein müssen. Ueberdies ist gerade in neuester Zeit auch die Theorie der specifischen Energieen von Wundt Grundz. d. physiol. Psychol. und wie uns scheint, mit Recht angefochten worden. zeigt sich hier recht deutlich, wie die ganze Arbeit der kritischen Untersuchung unsres Erkennens von Grund aus neu vorgenommen werden muss. Eine so schroffe Trennung ferner wie sie Kant zwischen Anschauung und Denken annimmt lässt sich gar nicht mehr fest halten. Raum - und Zeit - Vorstellungen können sicherlich nicht lediglich der Sinnlichkeit zugewiesen werden. Wenn vollends die Empfindung von Hause aus lediglich subjektiv und die gegenständliche Erkenntniss überhaupt erst das Produkt einer weiteren Entwicklung ist, so ergiebt sich daraus allein schon eine so tiefgehende Auflockerung der Substanz der Kantschen Erkenntnisstheorie, dass von derselben kaum noch irgend Etwas Festes und heut noch Brauchbares übrig bleibt.

Blicken wir auf die Resultate, so war die Lehre von der absoluten Nichterkennbarkeit der Dinge an sich dem gesunden Menschenverstande zu widersprechend, als dass derselbe sich dabei hätte beruhigen können. In der That ist gerade dies der Punkt, an dem man, von den verschiedensten Standpunkten aus und nach den verschiedensten Richtungen hin, über die Kritik der reinen Vernunft, hinauszugehen versucht hat und versuchen musste. Die Erkenntnisstheorie soll erklären, wie die Erkenntniss der Aussenwelt zu Stande kommt; der Nachweis, dass gar keine Erkenntniss möglich sei, ist also gerade das Gegentheil einer Erkenntnisstheorie. Der Abweg, der den scharfsinnigen Denker zu diesem befremdlichen Resultate führte, ist nicht leicht zu verkennen; es ist die oben dar-

gelegte schiefe Auffassung der Apriorität und die kritiklose Uebernahme der überlieferten psychologischen Anschauungen und Begriffe. Anfangs scheint Alles leidlich gut zu gehen. An der Gültigkeit der Erfahrung scheint im Allgemeinen nicht gerüttelt werden zu sollen. Die Einleitung zur Vernunftkritik erkennt unumwunden an, dass alle unsre Erkenntniss mit der Erfahrung anfange (Einl. I.), dass die Erfahrung die Grundlage für gültige synthetische Urtheile abgebe, und erst von dem Vorbilde der Erfahrungsurtheile wird das Vorbild für die Synthese a priori abgesehen (Einl. IV.). Damit hängt zusammen der entschiedene Protest mit welchem er in der 2. Aufl. d. Kr. d. r. Vern. ("Widerlegung des Idealismus" bei der Erörterung der "Resultate des empirischen Denkens" gegen den Subjektivismus sich ausspricht. (Kirchmannsche Ausg. S. 235). Aber es ist klar, dass alle Erfahrung zu einem nichtigen Schein zusammen schrumpfen muss, sobald man Raum und Zeit sowie die sogenannten reinen Stammbegriffe als bloss subjektive Geltung habend, daraus binwegnimmt. Dies wird Anthropologie Buch I. §. 7 Anmerk. Kirchm. S. 23 ausdrücklich behauptet. Einen seltsamen Widerspruch und eine bedenkliche Unklarheit involvirt ferner die ganze psychologische Behandlung unsrer Materie. Einerseits sind Anschauung und Begriffe so eng mit einander verwachsen, so innig auf einander angewiesen, dass Eins ohne das Andere gar nicht gedacht werden, wenigstens als das gedacht werden kann, was es ist. "Gedanken ohne Inhalt sind leer, Anschauungen ohne Begriffe sind blind." Daraus sollte folgen, dass es ganz reine, d. h. von aller Erfahrung freie Begriffe gar nicht giebt, dass auch die Begriffe und Erkenntnisse a priori nur in und mit der Erfahrung ge-Trotzdem werden wir in ein grosses Land der geben sind. reinen Vernunft eingeführt und die Geographie und Topographie der reinen Begriffe soll nun die Aufgabe der Erkenntnisstheorie sein. Das ist der Widerspruch. Die psychologische Unklarheit aber besteht darin, dass während in so ausführlicher Weise vom reinen Denken gehandelt wird, andeutungsweise und von ferne noch ein empirisches Denken erscheint, z. B. das synthetische Erfahrungsurtheil. Wie in demselben die Denkthätigkeit des den ursprünglichen Begriff erweiternden Urtheilens zu Stande kommt, wie empirisches und apriorisches Denken sich überhaupt zu einander verhalten, bleibt eben völlig unklar.

Ueberhaupt erfahren wir über die eigentliche psycholologische Natur des Denkens von Kant so gut wie gar Nichts, weder hinsichtlich des Verhältnisses desselben zur Sinnlichkeit noch hinsichtlich des einheitlichen Zusammenhanges der verschiedenen Denkoperationen und Denkgebilde unter einander. In ersterer Hinsicht bietet Wolf ungleich mehr. In letzterer ist die unvermittelte Aufzählung der Kategorieen oft getadelt, und mit Recht. Ein von der sinnlichen Anschauung grundwesentlich verschiedenes Denken und ein aus einer Anzahl unter einander nicht zusammenhängender Stammbegriffe bestehendes Denkvermögen, auf die gleichsam wie auf Filter die rohe Erfahrungs-Masse gebracht wird, um ein Produkt zu geben, das nicht viel besser ist als leerer Schein - das sind zwei gleich starke Zumuthungen an unsren psychologischen Verstand. Ein ebenso richtiger als wichtiger Gedanke Kants ist et, das Denken als die Spontaneität der Seele zu bezeichnen (Kr. d. r. Vern. Kirchm. S. 99 u. ö., Anthropologie §. 7 Kirchm. S. 23). Dies ist ein ebenso fundamental wichtiger Gedanke wie der von der ursprünglichen Subjektivität der Erkenntniss. Bei den geschilderten Irrthümern und Vorurtheilen sowie in Ermangelung aller eindringenderen psychologischen Analyse, mussten aber beide Gedanken in unfruchtbarer Isolirung verbleiben. Aber nicht auf diese vereinzelten divinatorischen Griffe beschränkt sich das Verdienst Kants um die Erkenntnisstheorie und die Philosophie überhaupt, es besteht vielmehr wie gesagt darin, dass er auf die beiden Seiten des Problems, einerseits auf die Subjektivität des Erkennens andrerseits auf die wenn auch durch letzteres nicht berührte Realität der Dinge unablässig hinwies. Die tiefe Kluft, die sich so plötzlich vor den schwindelnden Blicken aufthat, das Bewusstsein, dass dieselbe durchaus überschritten werden müsse, während doch kein Steg und keine Brücke sichtbar oder auch nur möglich schien — das brannte wie Moxa und stachelte wie Pfeffer und Zunder den speculativen Klepper zu kühnen verzweifelten Sätzen.

Vgl. J. B. Mayer Kants Psychologie. Berlin 1870, welches Werk obzwar nach Plan und Anlage im Wesentlichen apologetisch in den Hauptpunkten mit dem Gesagten übereinstimmt. S. 175 — 181. 205. 268 — 286 und sonst. Es dürfte den Nutzen dieser so fleissigen Forscherarbeit nicht wenig beeinträchtigen, dass dieselbe nicht in engerem Anschluss an ihren Zweck — d. h. die Darstellung der Psychologie Kants unmittelbar auf die Wiedergabe der psychologischen Anschauungen des Meisters nach systematischer Folge und Ordnung ausgegangen ist, wie nach dem Titel des Buches zu erwarten war, während so fast ausschliesslich das Verhältniss der Philosophie Kants zur Psychologie und was Andere darüber geurtheilt, ins Auge gefasst wurde und fast nur gelegentlich Kants psychologische Lehrmeinungen selbst berührt werden.

In zwei Punkten hatte sich die Kantsche Kritik besonders mangelhaft erwiesen: 1. In der psychologischen Behandlung des Denkens, in welcher sowohl der Zusammenhang desselben mit Anschauung und Erinnerung als auch die einheitliche Ableitung der Stammbegriffe und ihre Zurückführung auf eine Einheit vernachlässigt war. 2. In dem Verhältniss des Denkens zur Aussenwelt, das so wie es Kant hingestellt hatte, ganz unmöglich bestehen bleiben konnte. Der menschliche Geist konnte eine fast absolute Unfruchtbarkeit seines Erkennens unmöglich als letztes Resultat der Wissenschaft hinnehmen. In beiden Stücken hat man alsbald über Kant hinaus zu kommen versucht; in ersterer durch gründlichere Beschäftigung mit der Psychologie, die gerade seit Kant einen erhöhten Aufschwung nahm, in letzterer durch die bekannten gewaltigen aber auch gewaltsamen Anstrengungen der Speculation, welche bei dem Mangel gründlicher induktiver Unterlagen es leicht finden musste, den vorsichtigen und die alten schweren Räthsel respektirenden Gedankengang des Meisters zu überfliegen. Das Ding an sich musste erkannt werden oder es musste gar kein Ding an sich gegenüber dem Denken bestehen bleiben. Vor dieser Alternative stand die deutsche Speculation und sie hat alsbald ihre Wahl getroffen. Es kann nicht unsre Absicht sein, diese speculative Entwicklung von Fichte, der das Ding an Sich zu einer Reflexion des Ich macht, zu Schelling und Hegel, die eine ursprüngliche Identität von Denken und Sein proklamiren, endlich zu Schopenhauer, der den Willen zum Wesensprincip sowohl des vorstellenden Subjekts als auch der vorgestellten Welt erhebt - im Einzelnen eingehend darzustellen. Ein unverkennbarer Rückgang zu den idealistischen Systemen des 17. und 18. Jahrh. ist eingetreten, und mannichfache Aehnlichkeiten mit denselben im guten wie im bösen Sinne drängen sich unmittelbar auf. Der epochemachende Grundgedanke Kants, die kritische Erforschung des Erkenntnissvermögens ist von den drei erstgenannten völlig aufgegeben. Ausdrücklich bestritten wird er von Hegel z. B. Encyklopädie §. 10. und der Gedanke das Erkennen zu untersuchen ehe man erkenne, dem weisen Vorsatz jenes Scholasticus: "schwimmen zu lernen, ehe er sich ins Wasser wage" verglichen. (Beiläufig gesagt, ist der Vorsatz schwimmen zu lernen, ehe man sich ins Tiefe Auch Schopenhauer in wagt, gar nicht so dumm). dieser Reihe genannt zu finden mag befremden, Schopenhauer, der sich selbst für den Vollender der Vernunftkritik hält und allgemein für den originalsten Schüler Kants gehalten wird, Schopenhauer endlich, von dem sein Apologet Julius Frauenstädt, mit einigem Rechte zu rühmen vermag, dass seine Philosophie auf dem Boden der heutigen Naturwissenschaft stehe und in ihren Grundanschauungen namentlich von Physiologen vielfach adoptirt werde! Allein das muss auch den übrigen speculativen Philosophen eine unbefangene Beurtheilung zugestehen, dass sie im Einzelnen auch zur psychologischen Analyse des Denkens manchen werthvollen Beitrag geliefert; und insofern dies geschehen sollen ihre Verdienste später Berücksichtigung finden. Von dem uns hier beschäftigenden Hauptgesichtspunkt stellt sich aber auch Schopenhauer durchaus als speculativen Dogmatiker dar, unbeschadet dass er Kantianer ist d. h. Kants Lehre von der Idealität des Raumes, der Zeit und der Kausalität adoptirt. Losgerissen vom kritischen Grundgedanken des Meisters steht er insofern, als er die kritische Arbeit nicht wiederholt sondern sich damit begnügt einen Theil der von ihm gefundenen Resultate einfach aufzunehmen und auf Grundlage derselben - allerdings unter Berücksichtigung neuer empirischer Materialien - in durchaus dogmatischer Weise zu philosophiren.

Gerade die Art und Weise, wie er empirisches, naturwissenschaftliches Material herbei zieht, bestärkt uns durchaus in dieser Auffassung seines Philosophirens. Nirgend finden wir, dass die Erfahrungsthatsachen in wahrhaft induktiver Weise zum Aufbau einer Theorie gesammelt, gesichtet und als Bausteine verwerthet werden. Sondern von allem Anfange an steht die Theorie fest und die Thatsachen werden nur versammelt gleichtam ad audiendum verbum regium der Speculation. Nehmen wir z. B in der Schrift von der vierfachen Wurzel den Nachweis der Aprioritāt: im §. 20. heisst es (Sämmtl. Werke von Jul. Frauenstädt Bd. I. S. 41 "Da wie im nächsten §. nachgewießen wird, das Gesetz der Kausalität uns apriori bewusst ist." Wir sind auf diesen Nachweis gespannt. Was aber folgt im nächsten §.? Eine Seite voll der bekannten Ausfälle auf die "Professorenphilosophie der Philosophieprofessoren" und sodann die tönende Versicherung. "Man muss von allen Göttern verlassen sein, um" -- - etwas Anderes zu wähnen als mit einem Worte die Apriorität und Subjektivität von Zeit, Raum und Kausalität. Nachdem dies ausgesprochen folgen allerdings verschiedene Thatsachen, welche die Behauptung beweisen sollen, oder richtiger die Erklärung der Thatsachen mittelst der Apriorität. - Und ebenso ist es in der Abhandlung über das Sehen und die Farben. Alles was S. hier und dort an Thatarchen beibringt reicht wohl aus nachzuweisen, dass alle Anschauung intellektual sei d. h. auf Denken beruhe, nicht aber zum Nachweise, dass dieses Denken sich in den angeborenen Ideen von Kausalität, Zeit und Raum bewege. Endlich in Welt als Wille und Vorstellung wird in dieser Hinsicht lediglich auf die beiden älteren Schriften, als welche den Gegenstand ein und für allemal erledigten zurückverwiesen. Es ist die Dogmatisirung des Kantschen Systems.

Die Lossagung von der Mühe der analytischen Forschung, der speculative Dogmatismus der zu der Untersuchung schon die fertigen Resultate mitbringt, um sie deducirend den Thatsachen aufzudemonstriren, endlich die leichtfertige Auffassung der Apriorität als angeborene Grundsätze und Erkenntnisse — Alle diese Mängel stellen die genannten Philosophien mit den Idealisten des 16. und 17. Jahrh. durchaus in eine Reihe. Aber ebenso nehmen sie auch an den Vorzügen jener Theil, und mit ihrer Hülfe versuchen sie den Kantschen Dualismus zu überwinden. Die einheitliche Ableitung der Kategorieen und der Nachweis der Erkennbarkeit der Welt sind ihre gemeinsame Aufgabe, der sie mittelst verschiedener Prinzipien und Methoden nachstreben, und in deren Verfolg sie auch für die psychologische Bearbeitung vielfach Erspriessliches geleistet.

Eine vollständige Geschichtsdarstellung würde uns zuweit führen: wir beschränken uns darauf die ohne Frage wichtigsten beiden idealistischen Dogmatiker Schopenhauer und Hegel hinsichtlich ihrer Behandlung obiger Probleme kurz zu vergleichen. Da sehen wir sofort dass Beide trotz ihrer schroff gegensätzlichen Stellung zu einander mehr Gemeinsames haben als sie - namentlich Schopenhauer in seinen masslosen Ausfällen - ahnen mochten. Vor Allem ist das Denken Beiden das Wesentliche des erkennenden Geistes. Wir erwähnten schon dass Schopenhauer alles Anschauen und Vorstellen auf den Intellekt zurückführt. Nicht minder entschieden definirt Hegel: Das Denken ist das Prinzip, die unvermischte Selbstheit des Geistes (Encykl. §. 11. S. 16 2. Ausg. Heidelberg 1827). Das Denken hat zum Produkt das Allgemeine, ist als Thätigkeit das Thätige, sich bethätigende Allgemeine Ebenda §. 20. Die sinnliche Gewissheit und die Wahrnehmung sind Vorstafen des Denkens, das Sinnliche ist Einzelheit, das Aussereinander; in der Vorstellung und Wahrnehmung aber ist dem sinnlichen Inhalt schon Allgemeines beigemischt. Eben daselbst. Vgl. Phänomenologie A. I. u. II. Im Gegensatz stehen sie freilich hinsichtlich des Verhältnisses zur Objektivität. Bei Hegel geht das Denken unmittelbar aufs Allgemeine, weil es selbst das thätige Allgemeine ist, es enthält als solches das Wesen der Sache, das Wahre derselben a. a. O. §. 21. Den Denkformen Begriff, Urtheil, Schluss entsprechen die Seinsformen Mechanismus, Chemismus, Teleologie. Vgl. Encykl. S. 154 f. 157. f. 184 ff., während Schopenhauer die denkende Vorstellung selbst für rein subjektiv erklärt, der als alleiniges Correlat nur der Wille in seinen verschiedenen Objektivationen gegenübersteht, und mit einer einzigen Ausnahme, der Erkennbarkeit des eigenen Willens (des Leibes) Vorstellung und Wille ähnlich wie Spinoza die beiden Attribute der Substanz - Denken und Ausdehnung auseinander hält. (W. a. W. u. V. S. 18 f. 162 f., 174, 175 f. 185 u. öfter). Was die innere Organisation des Denkens betrifft, so beruht die dialektische Bewegung bei Hegel wesentlich auf der Identität und Nega-(Vgl. Trendelenburg Logische Untersuchungen 3. Aufl. 1870. Abschn. III. S. 36 ff. Schwegler Gesch. d. Phil. i. Umriss S. 229.), sie bildet das Vehikel, mittelst dessen sämmtliche Kategorieen aus dem leeren Begriffe des Denkens = Sein hervorgeholt werden. Bei Schopenhauer bildet der Satz vom zureichenden Grunde, in seiner vierfachen Gliederung als Grund des Werdens, (Erkenntnissgrund, Seinsgrund und Willensgrund) den Mittelpunkt, auf dem alles Denken beruht. Im Gansen ist das Denken bei Schopenhauer ein starrer, schroff umgrenzter Begriff. Die sinnliche Empfindung ist ihm - darin steht er ganz auf dem Standpunkte moderner Wissenschaft - keine Erkenntniss sondern lediglich subjektiv, alles Erkennen ist ihm lediglich Produkt des Denkens d. h. Anwendung des Satzes vom Grunde. Aber das sehr wesentliche Zwischenglied zwischen Denken und Empfindung, das beiden verwandt, den Uebergang zwischen ihnen vermittelt, die Erinnerung finden wir kann

bei ihm erwähnt, ein sicherer Beweis wie fern ihm der Gedanke einer eigentlichen Zergliederung des Denkprozesses gelegen hat, und wie unvermittelt und unorganisch seine Konstruktionen in dieser wichtigen Materie bleiben mussten. Die s. g. anschaulichen Vorstellungen, die er zwischen Empfindung und Begriff einschiebt, stehen zwar zu letzterem in nothwendiger Beziehung, bleiben aber dennoch von ihm ,toto genere' ver-(Satz v. Gr. §. 28, S. 102 ff. W. a. W. u. V. S. 5 1 ff.) Bei Hegel dagegen finden wir von den rohesten Gefühls-Affektionen bis zum höchsten Denken der Vernunft hin einen allmählichen Uebergang, eine organische Entwicklung. Vgl. die freilich sehr verschwommenen Konstructionen der Phänomenologie. Auf die psychologisch durchsichtigeren Ableitungen bei Rosenkranz, Erdmann, Schaller kommen wir vielleicht später zurück. Ganz unklar bleibt bei Schopenhauer das Verhältniss von Zeit und Raum, welche ebenfalls d. i. im Gehirn prädisponirt liegen sollen (Satz v. Grunde §. 21. S. 53. der Frauenstädtschen Gesammtausgabe), oder wie sie an andrer Stelle (§. 35. S. 130. a. a. O.) genannt werden die apriori gegebenen Anschauungen der Formen des äusseren und des inneren Sinnes zur Kausalität, der einzigen Funktion des Denkens. Zwar erfahren wir noch in der Welt als W. u. V. S. 13 der ersten Ausgabe, dass die Kausalität den Raum mit der Zeit vereinige; indessen zu einer organischen Entwicklung der drei Begriffe kommt es auch an dieser Stelle nicht und ebenso wenig zu einer Lösung des Widerspruchs, dass Zeit und Raum reine Formen der Anschauung, apriorische Bestandtheile des Intellekts, gleichwohl aber die Kausalität die einzige Funktion des letzteren sein soll. - Im Uebrigen unterscheidet S. noch den Verstand als Vermögen der intellektualen Anschauungen vermuthlich der oben erwähnten anschaulichen Vorstellungen und die Vernunft als Vermögen der Begriffe, zwischen beiden setzt er einen grundwesentlichen Unterschied, indem er letztere nur dem Menschen beilegt, erstere auch dem Thier. Begriffe entstehen durch Abstraktionen, aus Vorstellungen, sind so zu sagen Vorstellungen von Vorstellungen. Das Denken in Begriffen geschieht durch Verbinden und Trennen (§. 29. und 34. Satz v. Grunde S. 105, 110 ff. W. a. W. u. V. S. 57 ff.) In welchem Verhältniss diese nothwendige Form des Begriffes wiederum zu der einzigen Funktion des Satzes vom Grunde stehe, darüber bleiben wir abermals im Unklaren. Wenigstens vermag uns die Definition der Wahrheit mit ihrer ganz willkürlichen Eintheilung in Logische, empirische, transcendentale und metalogische W. um so weniger zu befriedigen, als von der Wahrheit als der Uebereinstimmung der Vorstellung mit ihrem Gegenstande bei S. eigentlich gar nicht geredet werden dürfte. Denn, um das Uebel voll zu machen, der Satz vom Grunde findet bei ihm überall nur nicht auf das Verhältniss von Subjekt und Objekt Anwendung (W. a. W. u. V. S. 13 ff.) obgleich wir doch an einem entscheidenden Punkte in dem s. g. unmittelbaren Objekt d. i. dem eignen Leibe, der objektivirter Wille ist, das An sich der Dinge

unmittelbar erkennen sollen. Die Akte des Willens haben ihren Grund in den Motiven, während der Wille an sich grundlos sein soll. Doch wir brechen hier ab. Es ist klar, dass die Schopenhauersche Erkenntnisstheorie, obgleich sie unzweifelhaft manche fruchtbaren Gedankenkeime in sich birgt, dennoch über die von Kant ungelöst gelassenen Schwierigkeiten nicht hinaushilft sondern dieselben eher noch durch neue und gröbere Widersprüche vermehrt. Die Intellektualität der Anschauung und die unmittelbare Erkennbarkeit des eignen Leibes sind unbestreitbar richtige und wichtige Gesichtspunkte, die wir aber auch bei andern gleichzeitigen Philosophieen finden.

Der Hegelschen Erkenntnisstheorie kann man nicht abstreiten, dass sie über einem einfacheren, verständlicheren Schema sich aufbaut, während das Schopenhauersche System schon durch die Complicirtheit seiner Construktionen sich als das Gewagtere kundgiebt; wenn ersterer überall fliessende Uebergänge, organische Entwicklung, sieht letzterer allenthalben ,toto genere' verschiedene Gebilde. Bei Hegel finden wir mehr Verständniss für die einheitliche organische Entwicklung des Geistes, bei Schopenhauer mehr geniale Tiefblicke in Einzelheiten unter Anlehnung an die Physiologie. lichem Psychologischen Gehalt sind Beide gleich arm, und von einer zergliedernden Behandlung seelischer Phänomene Beide gleichweit entfernt. Und ebenso ist Schopenhauer, der für manche Parthien z. B. die Lehre von der sinnlichen Anschauung eine wirklich physiologische Auffassung hat, und den Physiologen z. B. E. H. Weber und Helmholtz\*) in der That fruchtbare Anregungen gegeben hat, von dem Gedanken einer allgemeinen physiologischen Begründung der Denklehre gerade so weit entfernt als Hegel, and es ist ebenso vag, wenn Jener dem Gehirn die Prädisposition zu Zeit, Raum und Kausalität beimisst, als wenn Dieser dem Denken von Hause aus die Kraft zutheilt das Allgemeine d. h. sich selbst bethätigend zu erkennen.

Die von Kant gesetzte Kluft zwischen Denken und Sein wollte der Idealismus durch Identificirung Beider überbrücken, Schopenhauer, indem er an einem Punkte wenigstens die Erkennbarkeit des Dinges an sich zuliess. Beide Gedanken die in ihrer Vereinzelung unfruchtbar, zu vereinigen und weiter ausführen, sehen wir F. D. Schleiermacher bestrebt.

<sup>\*]</sup> Vgl. J. C. F. Zöllner über die Natur der Kometen. Leipzig 1872. S. 344 f. 378 ff.

Der Grundbegriff von Schleiermachers Dialektik ist das Wissen d. h. die Uebereinstimmung des Denkens mit dem Diese Uebereinstimmung ist gegeben unmittelbar in der inneren Wahrnehmung, mittelbar in der äussern. Die Formen unseres Erkennens sind zugleich auch die Existenzformen der Dinge. Mit Kant unterscheidet S. Stoff und Form des Wissens. Der Stoff ist durch die sinnliche Empfindung oder die "organische Funktion" gegeben, die Form durch das Denken oder "die intellektuelle Funktion," beide werden auch als Receptivität und Spontaneität einan-Raum und Zeit sind die Formen unsder entgegengesetzt. rer Auffassung der Dinge, aber auch ebensowohl des Seiens. Ebenso entsprechen die Formen des Wissens Begriff, Urtheil Schluss den Formen der Dinge und zwar der Begriff den "substanziellen Formen" Kraft und Erscheinung, das Urtheil der Wechselwirkung der Dinge, ihren Aktionen und Passionen Vgl. Ueberweg Grundriss der Gesch. d. Phil. III. S. 237 f. System d. Logik S. 53 f. An Schleiermacher schliessen sich nach zwei verschiedenen Richtungen hin an: 1. Beneke, Ueberweg insofern sie der Erkenntniss der psychischen Zustände durch den innern Sinn unmittelbar materiale Wahrheit beilegen; im Selbstbewusstsein sind Vorstellen und Sein nicht auseinander sondern ineinander. Die Erkenntniss äusserer Realitäten ist zunächst die unsres eignen Ichs, dann aber diejenige fremder Ichs. Theils durch Herabminderung (Depotenzirung) theils durch Erhöhung (Idealisirung) dieses Ichbegriffs erhalten wir die Vorstellung der Menschen, Thiere, Körper, Engel, Gottes u s. w. Vgl. Ueberweg System der Logik §§. 40 ff. 2. Trendelenburg hinsichtlich der Uebereinstimmung der Formen des Denkens mit denen das Seins, T. sucht die Vermittelung zwischen Denken und Seien in einem Höheren und Früheren, von welchem Beide abgeleitet sind, und findet dieselbe in dem Begriffe der Bewegung. Trendelenburg Logische Untersuchungen I. u. II. Bd. 3. Aufl. Leipzig 1870.

Neben der im Vorstehenden geschilderten Entwicklung der metaphysischen Speculation hat noch die Psychologie — die empirische insbesondere — ihre gesonderte Geschichte gehabt. Kant, dessen eigne Verdienste um die Psychologie untergeordneter Natur waren, hat durch mittelbare Anregung höchst fördernd auf unsre Wissenschaft eingewirkt. Im Allgemeinen ist man wesentlich auf der von Wolff gegebenen und von seinen Nachfolgern Telens, Platner, Tiedemann etwas erweiterten Basis ausgegangen. Als der bedeutendste unter den Schülern Kants ist hier vor Allen Fries (Handbuch d. Psychischen Anthropologie 2. Bd. Jena 1820, Neue Kritik der Vernunft Heidelberg 1807) zu nennen, daneben, Maass, Hoffbauer, Jakobs u. A. Die Tendenz eine einheitliche Organisation des ganzen Seelenlebens anzunehmen, die wir sogleich bei Herbart als volle wissenschaftliche Ueberzeugung hervortreten sehen, findet sich hier schon vielfach angedeutet. Namentlich der Uebergang von Erinnerung, Gedächtniss, Einbildungskraft durch judiciöses Gedächtniss, abstrahirende und schematisirende Einbildungskraft und die Allgemeine Vorstellung zu den Denk-Operationen des Begriffes, Urtheils, Schlusses ist bereits ein ganz allmählicher. Vgl. Fries Psych. Antropol. §. 35 — 41.

Das Verdienst des ersten Versuches alle seelischen Erscheinungen aus einem einfachen Element - der Vorstellung - zu erklären, dürfen wir Herbart zuschreiben. Am Meisten ist ihm dies hinsichtlich des Zusammenhanges zwischen Denken und Reproduction gelungen. Das Denken ist den Lehren der Herbartschen Schule zufolge weiter Nichts als eine vervollkommnete und komplicirte Reproduction. Die Hemmung des Gegensatzes während das Gleiche verschmitzt führt ohne Weiteres zur Abstraktion; diese zur Bildung der allgemeinen Vorstellungen und zu Begriffen. Ebenso weist die in allen Herbartianischen Psychologieen widerkehrende Definition Denken heist sich in den Verbindungen der Vorstellungen nach dem Inhalt des Vorgestellten richten unmittelbar auf die Reproduction zurück. (Volkmann, Grundriss Halle 1856 S. 247. Waitz Lehrb. d. Psych. Braunschweig 1849 S. 533. Schilling Lehrbuch d. Psych. Leipzig 1851. S. 21. Lindner Lehrb. d. empir. Psych. Wien 1868. S. 82). Denn diese zwei Arten der Reproduktion unterscheiden alle Herbartianer gleichmässig: a. unmittelbare Reproduktion mit dem Gesetz, "Vorstellungen, welche

ganz oder theilweise gleichen Inhalt haben reproduciren einander, " b. mittelbare mit dem Gesetze: "Vorstellungen, welche Theile einer Gesammtvorstellung sind, reproduciren einander." (Vgl. Lindner a. a. O. S. 53. Volkmann a. a. O. S. 139. 149. 151. Waitz. S. 109 f. Schilling a. a. O. S. 43). Es ist aber bereits früher Thl. I. S. 321 bemerkt worden, dass es der Schule nicht gelungen ist, eine dieser Reproduktionsarten auf die andere zurückzuführen, und dadurch muss natürlich auch auf die Ableitung des Denkens dieselbe Unklarheit zurückfallen. Ein weiterer Mangel liegt für uns in der Auffassung der Reproduktion als einer blossen Mechanik der Vorstellungen. Dadurch wird auch das Denken ebenso wie die Reproduktion etwas rein Receptives, was hier der Erfahrung noch vielmehr zuwiderläuft als dort. Haben wir uns damals im 11. Buche des Ersten Theils überzeugen müssen, dass die Erscheinungen der Reproduktion und der Associationen der Vorstellungen sich nicht anders als durch lebendige Gefühlsäusserung, Herrschaft der stärksten Triebe erklären lasse, so werden wir fürs Denken, welches alle unsre bisherigen Untersuchungen als das Ferment der seelischen Entwicklung, als das die Vorstellungsbildung und den Vorstellungslauf Beherrschende nachgewiesen haben, eine solche Mechanik erst recht nicht gelten lassen. Dankbar müssen wir Herbart sein für die Entschiedenheit, mit welcher er auf den innigen Zusammenhang des Denkens mit der Reproduktion hinwies, und in welcher er über seine Vorgänger, Wolf, Reimarus, Fries noch hinausgieng. - Auf die specielle Organisation des Denkens und auf die von den verschiedenen Schriftstellern in verschiedenem Sinne beantwortete Frage nach der Priorität der einzelnen Denkformen (Lindner z. B. hat die Reihenfolge Urtheil, Schluss, Begriff, Volkmann wieder die logisch hergebrachte Begriff, Urtheil, Schluss) gehen wir nicht ein. Waitz, der aus der Association in die Abstraktion, aus dieser in das Urtheil mit dem Satze der Identität und des Widerspruches darauf zum Schliessen und dem Kausalbegriff hinüberleitet, (a. a. O. §§. 48-51) worauf wir bei der Behandlung der betreffenden Materien noch zurückkommen, findet sich nirgends

etwas, das wie eine organische, einheitliche Ableitung aussähe. Die Ableitung des Urtheils aus der Verschmelzung der Subjekt-Vorstellung mit einer unter mehreren sich der Verschmelzung darbietenden möglichen Prädikatbegriffen (Lindner a. a. O. S. 33. Volkmann a. a. O. S. 253 ff.) erscheint uns Nichts weniger als glücklich, schon deshalb nicht, weil es danach lediglich wieder von der todten Mechanik der Vorstellungen ahbängen müsste, ob das Urtheil so oder anders zu Stande käme. Ebenso ist über das Verhältniss des Denkens zur Objektivität mit grosser, von uns bereits gerügter Leichtigkeit hinweggegangen, was freilich bei der Stellung der Psychologie im Herbartschen System, wobei dergleichen Fragen in der Metaphysik bereits endgültig entschieden sind, nicht weiter zu verwundern bleibt. Auch Stiedenroth Psychologie Berlin 1821. S. 135-170 kommt aus dem Rahmen der eben geschilderten Schulbegriffe nicht heraus; in der Ableitung der Identität und des Widerspruchs aus dem Urtheil scheint Waitz sich mit ihm zu berühren.

Beneke in seiner Erkenntnisstheorie vielfach durch Schleiermacher beeinflusst, stützt sich bei seiner psychologischen Ableitung des Denkens auf den dritten seiner psyschischen Grundprozesse: "Gleiche Thätigkeiten und Angelegtheiten der menschlichen Seele und ähnliche nach Massgabeihrer Gleichheit streben mehr oder weniger sich mit einander zu vereinigen." Lehrb. d. Psychol. §. 47.

Dass von hier aus der Uebergang auf die Denkformen nicht schwer sein kann, leuchtet ein, das Missliche ist nur, dass es an jedem einseitlichen Zusammenhange zwischen diesem und den drei andern Grundprozessen als der Aufnahme von Reizen durch Unvermögen, dem Beharren der Spuren, der Ausgleichung der beweglich gegebenen Elemente durchaus fehlt. Diese gegenseitige Anziehung des Gleichartigen ist nach Beneke ein sehr weitgreifendes Gesetz, das sich namentlich bei der Bewusstseinsbildung (§. 75.) thätig erweist und in der witzigen und der Gleichniss-Combination Vorstufen für die eigentlichen Denk-Operationen der Begriff- und Urtheilbildung hervorbringt, die unter sich und mit den letzteren eine stätige Abstufung vom Ungleichartigen zum Gleichartigen zeigen. §. 121. Die vollkommnere Verschmelzung des Gleichartigen bei gleichzeitiger Abziehung des Bewusstseins vom Ungleichartigen (Abstraktion) giebt den Begriff. §. 124. Dieser ist qualitativ einfacher, quantitativ aber zusammengesetzter als die besondre

Vorstellung. Dieses zwiefache Verhältniss giebt sich dem Bewusstsein dadurch kund, dass das besondre Vorstellen durch den Begriff klarer, dieser durch die Beziehung auf jenes aber aufgefrischt wird. Das ist das Urtheil dessen Prädicat der Begriff, dessen Subjekt das besondere Vorstellen ausmacht. Wenn nun auch diese Ableitung hinsichtlich der s. g. analytischen Urtheile im Kantschen Sinne d. h. wenn man sich auf den Standpunkt unsrer ausgebildeten abstrakten Begriffe und der aus ihnen abzuleitenden deduktiven Schlüsse stellt, im Ganzen richtig ist, so besagt dieselbe doch für die elementare Erfahrungsinduktion gar Nichts. Ueberhaupt leidet dieselbe vor Allem daran, dass die sinnliche Wahrnehmung dem Denken als etwas Besonderes gegenüber gestellt wird, während dieselbe doch selbst nur durch Denkakte zu Stande kommt.

Ebenso unklar, wie das Verhältniss des Denkens zur Sinnlichkeit bleibt dasjenige zur Objektivität. In seinem Lehrb. d. Psychologie erfahren wir über diese auch für die Psychologie wichtige Frage gar Nichts. In seiner Logik und Metaphysik aber treffen wir auf Bestimmungen, die theils einander widersprechen theils seiner Psychologie gegenüber als völlig neue Construktionen auftreten. Beneke unterscheidet dort ein zweifaches Denken: 1. die eigentlich Logische Thätigkeit, wovon wir oben gehandelt, dies ist das Denken im eigentlichen Sinne, das Denken in analytischen Urtheilen. 2. Das synthetische Denken d. i. das Combiniren von Vorstellungen, wobei wir uns nach der Natur der vorgestellten, realen Objekte richten sollen. (System d. Logik I. S. 255. ff. II. S. 199. Vgl. Ueberweg System d. Logik S. 58. Ersteres soll nur subjektiv sein, die Denkformen des Begriffes, Urtheils also den Seinsformen der Dinge nicht entsprechen, dagegen soll zwischen dem synthetischen Denken und dem Sein ein Parallelismus bestehen. Nun eine solche Verdoppelung der Denkthätigkeit muss uns sofort ganz unglaubwürdig erscheinen. Es kommt hinzu, dass gerade das eigentliche Denken der Realerkenntniss fremd bleiben soll, obgleich Beneke sonst der innern Wahrnehmung psychischer Zustände materiale Wahrheit zuschreibt: "Jede Erkenntniss unsrer Seelenthätigkeiten ist die Erkenntniss eines Seins-an-sich d. h. die Erkenntniss eines Seins, welche dasselbe vorstellt, wie es an und für sich oder unabhängig von seinem Vorgestellten ist." (Neue Grundlegung zur Metaphysik 1822. S. 10 Ueberweg a. a. O. S. 71.) Es ist ein offenbarer Widerspruch, wenn gerade das s. g. analytische Denken, das mit der Einheit des Selbstbewusstseins zunächst zusammenhängt, der Realerkenntniss nicht theilhaftig sein soll, deren Wurzel das letztere ist.

Fortlages eigenthümliche, von einer noch eigenthümlicheren Terminologie entstellte Seelenlehre haben wir öfter zu erwähnen gehabt. Seine Annahme, dass das Bewusstsein oder die Wahrgenommenheit nur ein Prädikat, eine Erscheinungsform des Vorstellungsinhalts, welcher seinem Wesen nach unwahrnehmbar sei, bilde, haben wir wiederholt verworfen. Dieser unbewusste, erinnerbare Vorstellungsinhalt, ist

Nichts anders als eine leere und obenein unmögliche Abstraktion. Von meiner Vorstellung kann ich mein Vorstellen gar nicht abstrahiren, die Thätigkeit und ihr Produkt sind hier ein und dasselbe; das Bewusstsein oder die Wahrgenommenheit, das Vorgestellt werden ist kein Zufälliges, zum Inhalt der Vorstellung hinzukommendes, sondern ohne dasselbe existirt wohl ein Objekt, ein Ding an sich, aber kein Vorstellungsinhalt. Es ist daher eine reine Fiktion, das Bewusstsein vom Vorstellungsinhalt trennen zu wollen, eine Fiktion, die sich auf die Dauer nicht aufrecht erhalten lässt.

Denn schliesslich ist es doch nicht zu umgehen, dass auch das Bewusstsein in den Vorstellungsinhalt mit einbezogen wird; das Bewusstsein das schlechthin Unzergehbare (denn die Zergehbarkeit ist eine allgemeine Eigenschaft des Vorstellungsinhalts) zergeht in die Zeitreihe, wie auch andrerseits in den s.g. Vorstellungsheerden d.h. den äusseren Gegenständen "gewissermassen schlechthin unzergehbarer Vorstellungsinhalt" zu Tage tritt. (System der Psychologie Thl. I. S. 252. f. 254. 255.) Ueberhaupt aber was ist es mit den allgemeinen Eigenschaften, welche (a. a. O. §. 14-22 S. 119-202 von dem Vorstellungsinhalt ausgesagt werden, der Erinnerbarkeit, der Verschmelzbarkeit, der Complicationsfähigkeit, der Zergehbarkeit? Wie wir schon früher (Analyse des Bewusstseins Thl. I. S. 214) Gelegenheit hatten zu bemerken, dass Fortlages Construktion des Bewusstseins darauf hinauslief, dass dem Bewusstsein unzweifelhafte Denkakte - fragende Thätigkeit - Triebhemmung - zugeschrieben wurden: so sehen wir hier wiederum dem unbewussten Vorstellungsinhalt unzweifelhafte Akte der Bewusstseinsthätigkeit (Erinnerung und Denken) beigelegt. Denn die Unbewusstheit und Erinnerbarkeit ist nichts Anderes als ein verdunkeltes Bewusstsein, eine nicht zur vollen Aktualität gesteigerte Erinnerung; dass die Unbewusstheit keine substanzielle Eigenschaft der ruhenden Vorstellungen sei, dass vielmehr mannichfache Uebergangsstufen bewusste und zur Zeit nicht bewusste Vorstellungen mit einander verbinden, glauben wir im 51-Kap, überzeugend nachgewiesen zu haben. Die Verschmelzung, Complication und das Zergehen (letzteres eigentlich nichts Anderes als das disjunktive Trennen des früher Verbundenen) sind wieder nichts Anderes als das Denken; sie kommen überhaupt nur zu Stande durch die Bewusstseinsthätigkeit und, sobald man von letzterer abstrahirt, bleibt eben schlechterdings gar Nichts übrig, wenigstens kein Vorstellungsinhalt sondern höchstens das hier nicht gemeinte und an dieser Stelle nicht is Erwägung zu ziehende reale Verhältniss der materialen Wahrheit. Indem nun diese Abstraktion gleichwohl vollzogen wird, dem verbleibenden Rückstand aber die realen Gleichheitsverhältnisse beigelegt werden, die nur entweder dem bewussten Denken oder den Dingen selbst zukeit, die über diejenige der Vorstellungsmessen dadurch eine Selbständigkeit, die über diejenige der Vorstellungsmechanik in der Herbartschen Schule noch weit hinausgeht und von einer förmlichen Hypostasirung nicht weit entfernt ist. Die Vorstellungen verschmelzen, kompliciren sich, gehen in Disjunktionen auseinander und dienen wiederum eine der andern zum "Vehikel." Eine der hienach möglichen Combinationen dieser verschiedenen Gesetze ist dann die Begriffs- und Urtheilsbildung, auf die wir aber aus den bereits angeführten Gründen nicht mehr näher eingehen, weil eben das Wesen des Denkprozesses als einer eminenten Bewusstseinsthätigkeit in fundamentaler Weise verkannt ist. Nur das mag noch hervorgehoben werden, dass auch bei F. das Bestreben erkennbar ist, die Denkgebilde mit dem Vorstellen in organischen Zusammenhang zu bringen.

Die Gegenwart hat es zu einer grossen Zahl von Versuchen aber zu keiner in weiteren Kreisen anerkannten Erkenntniss-Theorie gebracht. Neben den Lehrmeinungen der Herbartschen und Hegelschen Schule ist die Kantsche Grundanschauung die verbreitetste geblieben und hat namentlich in naturwissenschaftlichen Kreisen Geltung gefunden. Vertreter der letzteren ist Wundt (Vorl. Thl. I. S. 390 ff.) zu nennen. Wundt führt, wie schon früher erwähnt wurde, den ganzen Vorstellungs-Process aufs Denken zurück, auch Bewusstsein und Erinnerung sind Schlussprocesse. Im Denken selbst ist ihm der Schluss das Früheste, der Begriff das Späteste. Der Schluss ist die werdende, das Urtheil und noch mehr der Begriff die gewordene Erkenntniss. Der induktive und der deduktive Schluss sind von gleicher Art und unterscheiden sich nur darin, dass letztere sich auf einzelne Urtheile, erstere sich auf Reihen von Urtheilen grün-Das Material zu unsren Urtheilen, die aus Schlüssen resultiren, nehmen wie aus den Empfindungen Grün, Blau Diese die "primitiven Urtheile" sind keine Erkenntnisse, darin stimmen wir mit W. durchaus überein, aber die natürliche Consequenz, dass sie also subjektive Lust- Unlust-Gefühle- Bewegungstriebe seien, zieht Wundt nicht. (Vgl. A. a. O. Thl. I. S. 41-56). - Nicht ganz in Uebereinstimmung mit diesen Ableitungen erscheint es, wenn Wundt gewissermassen ein höheres und niederes Denken unterscheidend neben und über dem Prozess der Vorstellungsbildung, neben und über die eine grosse Zahl vereinzelter Thatsachen liefernde Erfahrungskenntniss die ordnende Thätigkeit des Denkens, die Erkenntniss der Wahrheit setzt, obwohl er weiss und ausspricht, dass auch die blosse Vorstellungsbildung nicht ohne jene ordnende Thätigkeit möglich ist. In der That bleibt hier ein wesentlicher Unterschied nicht abzusehen, ausser ein solcher, der sich auf den Umfang und Beschaffenheit des dem Denken unterliegenden, dort dürftigen und rohen, bier zahlreichen und wohlvorbreiteten Erfahrungsmaterials bezöge. Das Ziel dieses höheren Denkens ist die Erkenntniss der Wahrheit d. h. das Begreifen ursachlicher Beziehungen des vorliegenden Anschauungsgegenstandes zu anderen Erfahrungsthatsachen (S. 391). Dies leistet der Begriff, der uns das Gesetz der Erscheinung liefert (S. 393). Begriff und Gesetz sind identisch. Der Prozess der Begriffsbildung auf Vergleichen und Unterscheiden beruhend durchläuft die Stadien der Allgemeinvorstellung, des empirischen Begriffes, bis er bei der dritten und letzten Stufe dem abstrakten Begriffe anlangt (S. 394 - 402). Schon auf der Stufe des empirischen Begriffes aber tritt aus der anfänglich bloss äusserlichen Verknüpfung bald die logische Verbindung und damit alsbald der Charakter eines objektiven Gesetzes hervor. (Kausal Gesetz). Dieser Punkt aber, der Zusammenhang des subjektiven Denkprozesses mit den objektiven Zusammenhängen der realen Dinge bleibt ebenso dunkel wie jener andere, was die Empfindung ist, ehe sie Kenntniss wird. blossen Vergleichen und Unterscheiden subjektiver Vorstellungen wird nie ein objektives Gesetz. Ein wichtiger Gedanke liegt keimartig in der Bemerkung angedeutet, dass die Begriffsbildung mit dem Ich beginne, dass sie diese innere Erfahrung auf die Objekte der Aussenwelt überträgt und diese ebenfalls als Subjekte ansieht (S. 399. 400). Dies ist derselbe unseres Dafürhaltens richtige Grundgedanke, dem wir oben bei Schleiermacher, Beneke und Ueberweg begegnet sind, er steht hier einigermassen isolirt und entbehrt der näheren Ausführung und Begründung. Vgl. hiemit desselb. Verf. Grundzüge d. physiologischen Psychologie, Leipzig 1874. S. 675 ff. wo der zuletzt angedeutete Gedanke noch etwas schärfer printirt wird.

Als weiterer Vertreter der naturwissenschaftlichen Behandlung wäre Prof. Dr. P. Jessen Physiologie des menschlichen Denkens Hannover 1872 zu nennen, wenigstens, wenn man den Vorsatz für die That und den Titel des Buchs für den Inhalt nehmen will. Denn eine Physiologie des Denkens d. h. eine Aufzeigung der Nervenorgane oder derjenigen Funktionen von Nervenorganen, welche den Prozess des Denkens vermitteln, giebt uns das Buch nicht, und obwohl dasselbe manches schätzbare Material zur Nervenphysiologie, namentlich zur Aphasiefrage beibringt, so macht es auch nicht einmal den Versuch dasselbe zu einer Physiologie des Denkens zu verwerthen. Der Titel verspricht viel mehr, als der Verfasser zu leisten vermag. Eine Physiologie des Denkens das ist das Ideal der Physiologie und Psychologie, hier finden wir anstatt eines Versuches zur Verwirklichung desselben einzelne physiologische Digressionen im Rahmen einer dem Verfasser anderswoher feststehenden psychologischen Grundanschauung, wonach die Seelenkräfte in Denken einerseits, Fühlen und Wollen andrerseits und Ersteres weiter in Sinn, Verstand, Vernunft eingetheilt werden.

Wir kommen jetzt zu einer Reihe von neueren Bearbeitungen unserer Materie, die uns eigentlich insofern weniger Interesse einflössen, als sie sich von der Physiologie, zu der doch, wie wir an anderer Stelle dargethan, der Zug unserer Zeit unverkennbar geht, wieder weiter entfernen und es unternehmen, die schwierigen Probleme des Denkens rein im Wege der begrifflichen Analyse zu lösen. Eine wirkliche Lösung muss — unsren methodologischen Anschauungen zufolge, uns auf diesem Wege unmöglich erscheinen. Jedoch ist gerade auf unserem Gebiete auch für die rein begriffliche Analyse noch ein tüchtiges Stück Arbeit zu thun, so dass wir alle Ursache haben, die von dieser Seite her gebotenen Beiträge dankbarlichst zu benutzen. Wir betrachten zunächst Prof. J. Bergmann: Grundlinien einer Theorie des Bewusstseins. Berlin 1870. Das Vermögen scharfsinniger Dialektik und umfassender begrifflicher Analyse wird Herrn B. Niemand mit Grunde abzusprechen vermögen; umsomehr aber wird sein Misserfolg uns in der Ueberzeugung

bestärken, dass diese Mittel allein nicht ausreichen uns in dieser Materie, obgleich gerade sie, wie erwähnt für solche Methode ein besonders günstiges Versuchsfeld darzubieten scheint, wahrhaft fördernd weiter zu helfen. Und methodologisch steht er auf dem Standpunkte, den Ausgangspunkt für die Philosophie in der Psychologie zu suchen, und er proclamirt wiederholt eine empirische Behandlung derselben auch als Vorbereitung für die Ontologie. Aber nicht lange bleibt er diesen guten Vorsätzen getreu. Die Methaphysik sitzt ihm zu tief im Blute.

B. ist wesentlich Kantianer, wenngleich seine Erkenntnisstheorie etwas mit Benekeschen Anschauungen verquickt ist. So klebt er noch ganz und gar an der Kantschen Unterscheidung zwischen analytischen · und synthetischen Urtheilen, ja dieselbe scheint sein ganzes Denken zu beherrschen. Denn abgesehen davon, dass derselben S. 154-168 fast ein ganzes Capitel ausschliesslich gewidmet wird, begegnen wir ihr auf allen Schritten. Aber diese ganze Disjunktion hat nach der abschliessenden Kritik Trendelenburgs (Logische Untersuchungen 3. Aufl. 1870 2. Bd. S. 260 f.) welche B. anführt, ohne sie zu widerlegen, die er sogar vgl. die beigegebene Selbstanzeige S. 333 zu adoptiren scheint, heut zu Tage nicht den mindesten Werth. Es fördert unsre Erkenntniss nicht im Geringsten, wenn B. sowohl das Bewusstsein im Allgemeinen (S. 8, 95 u. ö.), als auch die innere Wahrnehmung (8. 35 52 u. öfter), als auch das Denken (S. 136, 144 vgl. dazu S. 333) als synthetische Selbstbestimmung des Ich bezeichnet. Als einen Theil der Wahrheit umfassend insofern es die Verwandtschaft der genannten Secienphänomene betrifft, lassen wir diesen Nachweis gern gelten und acceptiren ihn bestens. Aber wir fragen natürlich, wie sich denn nun die genannten Seelenthätigkeiten, welche sämmtlich Arten des Bewusstseins sind, von einander unterscheiden sollen, und wir erhalten als Antwort darauf eine - wir können sie nicht anders nennen - als eine reis äusserliche mechanische Schematisirung. B. geht in seinen von ihm als auf Erfahrung und Beobachtung beruhend bezeichneten Ableitungen zunächst von so zu sagen empirischen Bestimmungen des Bewusstseins aus, wobei es gleichzeitig sowohl als Wissen und Erkennen wie auch dem Vorgange Herbarts folgend als Summe des gleichzeitigen Vorstellens bezeichnet wird. (S. 6, 7.)

Hier begegnet ihm nun gleich Anfangs eine Schwierigkeit, die er durch eine Dialektik zu bewältigen sucht, die wir nicht anders als verzweifelt nennen können. Aehnlich wie Aristoteles und Spinoza nimmt er im Wissen ein Ursprüngliches an, das nicht mehr abgeleitet werden kann, Ein Ursprüngliches muss im Besitz des erkennenden Subjektes als erkennenden sein, damit durch Frkenntnissthätigkeit ein Wissen erworbes werden könne. Dieses Ursprüngliche ist das Objekt oder der Gegenstand

der Erkenntniss. Das logische Denken kann kein Gegenständliches erzeugen, es muss ein solches vorfinden und ist darauf beschränkt ein Wissen über dasselbe zu Stande zu bringen." (S. 7.) Denn, so lautet der Beweis, die Erkenntnissthätigkeit kann weder damit beginnen, "ein ausserhalb ihrer selbst Liegendes zu ergreifen und in sich überzuführen, noch damit ein bereits in ihrem Besitz befindliches fortzubilden; das erstere nicht, weil alles Erkennen eines Objektes bedarf in seiner Bewegung zum Objekt hin aber noch objektlos wäre — weil das Ich erst Ich ist, wenn es sich entweder auf ein Nicht-Ich oder ein ihm synthetisch beigelegtes Prädicat bezieht; das Andere nicht, weil das Erkennen nicht im Besitze eines Objekts sein kann, wenn es erst in der Thätigkeit, welcher dieser Besitz als Voraussetzung vorher gehen muss, seinen Anfang nimmt, weil nicht das Ich selbst sein Objekt ergriffe, wenn es erst in der auf Grund des Besitzes stattfindenden Bearbeitung existirte."

Diese Deduktion ist so spitzfindig silbenstecherisch, dass sie auf der einen Seite gar Nichts und auf der andern Alles Mögliche zu beweisen im Stande ist. Wenn das Erkennen eines Objekts bedarf, muss dann dieses Objekt schon nothwendig von Hause aus ein Erkanntes sein? Kann es nicht z. B. ein Gefühl oder eine Triebreaktion sein? und ebenso, wenn das Ich erst Ich wird wenn es sich auf ein Nicht-Ich oder ein ihm synthetisch beigelegtes Prädikat bezieht, kann es sich mit diesem nicht ebenso verhalten? Damit fällt auch der Beweis gegen die zweite Alternative, der Besitz eines Objekts ist nicht in so weit Voraussetzung der Erkenntnissthätigkeit, dass das Objekt bereits ein erkanntes sein müsste, ehe die Erkenntnissthätigkeit beginnen kann. Mit solchen Mitteln wie gesagt lässt sich Alles beweisen und ist in den Zeiten mittelalterlicher Scholastik wie des vor- und nachkantischen Idealismus in der That Alles Mögliche bewiesen. Was hindert denn, daraus sofort die Realität alles unsres Erkennens und selbst Vorstellens u. A. auch der Vorstellung Gottes u. dgl. unmittelbar abzuleiten? Man braucht eben nur zu sagen: Das Erkennen muss ein Objekt haben; dieses um ein Objekt zu sein, muss sein, sonst wäre ja kein Objekt, also auch kein Erkennen u. s. w. u. s. w.

Und was gewinnt denn nun H. B. mit seiner Verbaldeduktion? Keine organische Gliederung und Abgrenzung der von ihm angenommenen Bewusstseinsarten sondern wie gesagt einen mechanischen Schematismus. Denn wie sollte sich nun noch das Denken von seinen Vorstufen der Wahrnehmung und Vorstellung unterscheiden, wenn letztere schon dasselbe wie es selbst synthetische Selbstbestimmung des Ich sind, bereits volle Erkenntniss enthalten? "Es ist wesentlich ein und dieselbe sich mit sich selbst identisch erhaltende Thätigheit, welche ein Wissen von den Objekten erzielt und welche die Objekte behufs dieser Erzielung erfasst hält." — "Kurz das Ich kann sich denkend mit den Objekten nur unter der Voraussetzung beschäftigen, dass es als Ich dieselben zunächst gleichsam mit Beschlag belegt hat; das Denken ist mit-

telbare Erkenntniss und setzt als solche eine unmittelbare voraus."

Dies nun ist der Kern der ganzen Bergmannschen Psychologie. Das Denken ist mittelbares Erkennen, das Wahrnehmen und Vorstellen unmittelbares. Aber was das heissen soll "mittelbares" Erkennen, in welcher Weise es durch das Unmittelbare vermittelt wird, darüber erfahren wir gar Nichts oder doch nur so viel, dass a das Bewusstsein eines Zusammenhanges zwischen den Wahrnehmungen und Vorstellungen sei. (S. 136 u. 144). Ebenso äusserlich schematisch ist die Abgrenzung zwischen Wahrnehmungen und Vorstellungen. Das Wahrnehmen ist direktes, das Vorstellen in direktes Bewusstsein. Die Vorstellung ist weiter Nichts (S. 101) als das Perfektum der Wahrnehmung "das Ich bestimmt sich, insofern es vorstellt, als wahrgenommen habend," Wie nun hier das blosse Zeitverhältniss einen psychologischen Artunterschied bedingen soll, ist sicherlich nicht abzusehen. Dennoch wird auch das Denken demselben entsprechend in ein direktes und indirektes d. h. ein Denken nach Wahrnebmungen und in ein Denken nach Vorstellungen eingetheilt, ein Unterschied, der wofern er überhaupt festgehalten werden kann, was mir seit zweifelhaft erscheint, sicherlich nicht von der allermindesten Erheblichkeit ist. - Nur konsequent ist es, dass Prof. B. jeden Antheil des Deskens an der Entstehung der Wahrnehmung entschieden läugnet, dass er sich dieserhalb mit Schopenhauer, Lange, Helmholtz, Liebmann n. A. in Widerspruch setzt. Von dem bekannten Thatbefunde, der zur Asnahme "des intellektualen Faktors der Anschauung" geführt hat, giebt er Einiges zu. Gleichwohl bleibt er dabei stehen, dass das Gegenständliche der Wahrnehmung keine abgeleitete Erkenntniss sei. "Wir mussen den Unterschied zwischen unmittelbarer oder intuitiver und abgeleiteter oder diskursiver Erkenntniss festhalten." (S. 41). Und nur so viel will er der Entwicklung zugestehen, dass "das Bewusstsein immer bester anfangen lerne."

Man sieht es ist in Allem fast das gerade Gegentheil, von den, was wir bisher vorgetragen haben und im Folgenden weiter auszuführen gedenken. Das sollte uns nicht abhalten ihm Gehör zu geben. Aber fragen wir schliesslich was nützt dies zur Lösung der grossen von Kant aufgerührten erkenntnisstheoretischen Frage? Dieses so analysiste Bewusstsein soll nun den Gesetzgeber spielen nicht nur für die Form sondern auch für den Inhalt seines Erkennens. Demzufolge kann die empirische Aussenwelt nur subjektiv (phänomenal) sein. Dennoch wird über Kant hinausgehend, mit Beneke die Realität der innern Wahrnehmung (Selbstbewusstsein) anerkannt und demnach auch die Erkenntaiss a priori von Dingen an sich proklamirt, aber sie soll sich nur "auf die blosse Form der Dingheit" beschränken. (S. 222 — 232).

Ebenso wie Prof. B. geht Dr. Wilhelm Schuppe. Das Menschliche Denken. Berlin 1870 mit dem guten Vorsatz

ans Werk, seine Denklehre auf der Grundlage des thatsächlich Gegebenen aufzubauen, das Denken als ein gegebenes Objekt zu betrachten "wie die Zustände und Thätigkeiten unseres Leibes, wie den Sternenhimmel über uns und das Steingerölle zu unsren Füssen." Aber auch hier wie bei Bergmann überwiegt das speculative Bedürfniss die empirische Analyse, und die für das induktive Geschäft unentbehrliche Unbefangenheit wird erheblich beeinträchtigt durch metaphysische Voreingenommenheit. Denn es stimmt mit jenem Vorhaben schlecht überein, dass gleich an die Spitze der Untersuchung die Definition gestellt wird: "Denken ist Erkennen" (S. 5). Das ist schon eine sehr kühne Vorwegnahme einer schwierigen Frage. Noch schlimmer freilich ist es das unmittelbar darauf S. 7 die allerschwierigste Frage, die im ganzen Bereiche der Erkenntnisstheorie existirt, über die Frage nachdem Verhältniss des Denkens zur Wirklichkeit in aller entschiedenster Weise abgeurtheilt wird. Will man zu Gunsten des Herrn Dr. S. entgegnen, dass dies mehr gelegentlich, zur Abweisung der Ueberwegschen Definition: "das Erkennen ist die Thätigkeit des Geistes, vermöge deren er mit Bewusstsein die Wirklichkeit in sich reproducirt" geschehe, so ist zu erwiedern, dass dieselbe Deduktion noch entschiedener S. 32 - 43 durchgeführt wird, ohne dass wir mehr als die einleitenden Vorbereitungen zur Analyse des Denkens passirt haben.

Es ist eben eine dogmatische Grundanschauung des Verf. die ihm bei seinen Untersuchungen des Denkens als massgebender und leitender Ausgangspunkt dient. Daher finden wir auch statt der Begründung nur apodiktische Behauptungen und zum Theil sogar sophistische Verdunklungen. Denn eine apodiktische Behauptung ist, wenn S. 8 darauf hingewiesen wird, dass die "fingirte Zweiheit" des Vorgestellten oder des Urbildes "nirgend ergriffen, nirgend nachgewiesen werden kann, dass wir nur von Einem wissen u. s. w." oder wenn S. 10 aus dem Gegensatz des Erwirkten und des Wirkenden gefolgert wird, dass wir von der Ursache Nichts weiter erkennen können als die Wirkung. Und eine Verdunklung ist es, wenn S. 9 gesagt wird: "Wie kämen wir dazu, diese handgreifliche Welt mit ihren festen unwandelbaren Gesetzen für Schein, für unwirklich zu halten? Sie ist das Wirklichste, was es giebt." In der That ein recht passender Ausdruck für die Meinung, dass wir es nur mit Erscheinungen zu thun haben und das

52

Wesen der Dinge niemals erkennen können. Geradezu komisch wirkt dies Versteckspiel, wenn der Verf. für das Verhandensein unsrer Frage irgend einen muthwilligen Störenfried verantwortlich macht, z. B. S. 32 "Wenn wir aber den natürlichen Zusammenhang zerreissen und diese schöne Welt. - - für nicht wirklich erklären, zu Gunsten einer hinter oder in ihr steckenden - - - so ist es mir so gut, wie jeden Andern unmöglich die willkürlich geöffnete Kluft künstlich zu überbrücken" und S. 34 "nachdem man, sage ich, das Gedachte d. h. die Gedanken von ihrem lebendigen Quell losgerissen und unter dem Namen objektive Wirklichkeit in einen begrifflichen Gegensatz zu ihm gestellt und damit eben eine unausfüllbare Kluft gemacht hat, ist es unmöglich u. s. w." - - - "Nachdem die Gegensätze in dieser Art gefasst werden, sind Denken und Sein überhaupt inkommensurabel." Also die Kluft wäre willkürlich gemacht? Die Inkommensurabilität zwischen Denken und Sein nur durch eine ungeschickte Handhabung entstanden? Also vorher war Alles gut und klar, bis die bösen Buben an der realistischen Ecke die Thür nach der Kluft aufmachten und nun eine Zugluft durch das ganze Gebäude der Philosophie weht? Aber doch schon Plato und Aristoteles kannten die Kluft und mühten sich redlich mit ihr ab und wer Anders hat sie in neuer Zeit am Weitesten geöffnet als gerade Kant? Man muss nur den Dingen und Problemen hübsch gerade ins Gesicht sehen! Mit solchen papiernen Pfiffen wie der Unterscheidung zwischen "Erscheinung" und "Schein" und der Versicherung dass die Erscheinung nicht etwas Unwirkliches, Wesen- und Gesetzloses zu sein brauche, wird die Kluft sicherlich nicht zugeklebt. Und es ist ziemlich nichtssagend, wenn Verf. "die Verantwortung dafür" ablehnt, dass man das Leben einen Traum nenne, und zu kahl uud wohlfeil ist doch sein Trost: "Jedenfalls ist dieses Scheinleben ganz erträglich und der Schein so gesetzmässig und zuverlässig unterscheidet sich thatsächlich nicht von der sogenannten Wirklichkeit." S. 39. Unter Wirklichkeit versteht kein Mensch Sinnes- und Bewusstseinsphänomene, unter Wissen Niemand ein blosses Vorstellen oder Erkennen psychischer Erlebnisse. Man muss auch mit seinen Gedanken ehrlich sein, man muss nicht wie ein Gründer sich und Andern weiss machen, dass man eine Million besitze, wenn man nur Papier hat, man muss nicht versichern die Wirklichkeit zu erkennen, wenn man nur die Erscheinung meint Ob es möglich ist, mit seinem Denken über die Erscheinung hinauszugehen, ob unser Erkennen dies in Wahrheit thut oder nicht, und eventuell wie es geschicht, das ist ja eben die Frage, das ist ja die Aufgabe der Erkenntnisstheorie und offenbar macht Dr. S. sich ..ganz handgreiflich des alten oft gerügten Fehlers schuldig, um eines erwünschten Resultates willen die bezüglichen Voraussetzungen einzuschmuggeln," wenn er unmittelbar nach dieser Selbstverwarnung S. 39 versichert "so kann kein Zweifel sein, dass unser ganzes Denken und Erkennen kein Eindringen in Dinge ist." Das ist es ja gerade, was eben zu untersuchen ist.

Sehen wir von diesem πρῶτον ψευδός ab, so erkennen wir die rüstige, energische Denkerarbeit, die auch in einer gewissen Frische der Darstellung zu Tage tritt, gerne an, um so mehr bedauern wir, dass die ganze Procedur des Verf. lediglich dazu angethan ist, seine ganzen Anstrengungen zu vereiteln. Es ist ein sonderbares methodologisches Auskunftsmittel, das Denken unter den Begriff der Bewegung zu stellen in demselben Augenblick, in welchem auf Trendelenburg dafür, dass er die Bewegung zum Fundament seines Systems macht, ein ironischer Seitenblick geworfen wird. S. 13. Subjekt der Denkbewegung sind die Gedanken (Vorstellungen). Die Richtung der Bewegung ist das Zu- und Voneinander also Verbinden und Trennen. Die Ursache der Denkbewegung mass in den Gedankenelementen selbst liegen, sie soll aus einer Untersuchung derselben auf induktivem Wege ermittelt werden. Um nun die schwierige Frage zu beseitigen, von welchen Gedanken jene Induktion ausgehen soll (vgl. Einleitung S. 3) hat Verf. die nützliche Auskunft ersonnen, dass die Denkbewegung selbst unfehlbar sei, alle Irrthumer sind nur materiell, ein formal unrichtiger Schluss ist erst auf der Stufe der logischen Verbildung S. 23 nicht aber auf dem Boden des natürlichen Denkens möglich. Wenn wir an dieser sehr bestreitbaren Behauptung vorbeigehen, so begegnen wir zunächst der bereits charakterisirten Behandlung des Begriffes der Erscheinung S. 34 - 45 und darin der sonderbaren Bemerkung "Was Zeit und Raum sind, unterfange ich mich nicht zu sagen; nach dem oben dargelegten Standpunkte habe ich auch ein Recht an dieser dornigen Frage vorüberzugehen." Der Grund dieser Verlegenheitsäusserung ist, dass S. sich ausser Stande sieht die "reine Form der Anschauung fest zu halten." Das möchte noch hingehen, solche weise Selbstbescheidung hinsichtlich der Dinge, die man nicht weiss, ist sogar zu loben. Gleichwohl begegnen wir S. 45 a. 92 der Bestimmung, dass Zeit und Raum der Erscheinung angehören, es wird im Abschnitt VIII das Wesen der Zahl daraus deducirt und S. 92 erfolgt die Ableitung der Raum- und Zeit-Grössen und Formen; freilich in nicht sehr befriedigender Weise z. B. S. 95 "die gerade Linie ergiebt sich sofort als der Raum resp. Raumtheil zwischen zwei Punkten."

Die Erscheinung nun, welche die Analyse unsres Verf. in drei Elemente 1. eine Affektion eines Sinnes, 2. in eine räumliche, 3. in eine zeitliche Bestimmtheit zerlegt (S. 43) ist noch nicht Denken, sie wird es durch die Erhebung ins Bewusstsein, welche als erste Bewegung, als ein Werk der Identität, aber noch nicht selbst Identität im übrigen aber als undefinirbar bezeichnet wird; die so gewonnene Vorstellung lebt in der Erinnerung fort und wird durch ein Wort fixirt, mit der zweiten Vorstellung tritt dann unfehlbar das erste Urtheil ein "Dies ist dasselbe wie jenes oder nicht dasselbe." "Eben dieselbe Macht des Denkens, welche den Nervenreiz in ihrer eigenthümlichen unsagbaren Thätigkeit zur festbestimmten und begrenzten und dadurch wieder erkennbaren und unterscheidbaren Vorstellung macht, eben diese ergreift in ihrer Rastlosigkeit aufs Neue das eben gewonnene Produkt. Nun erscheint sie als

Vergleichen und Beziehen, ist aber dennoch Nichts Anderes als vorher. Damit ist ebenso wie oben bei Prof. Bergmann das Denken mit dem Wahrnehmen und Vorstellen wesentlich gleich gestellt und ebenso wie dort vermissen wir bei S. jede organische Abgrenzung des Denkens wu seinen Vorstufen. Es ist an sich ein ganz richtiger analytischer Gedanke, dass das Denken seinem Wesen nach aus letzteren hervorgehe, aber das Wesen des Denkens kann nicht voll erfasst werden, ohne dass es zugleich von den übrigen Seelenthätigkeiten scharf unterschieden wird.

In dieser Weise geht nun die Ableitung fort zum Begriffe der Identität, Negation, Gleichheit und Aehnlichkeit, es werden mehr oder minder glücklich die verschiedenen Kategorieen aus der Identität abgeleitet. Verhältnissmässig ziemlich spät (erst im XIII. Kap.) erscheint die Kausalität, obwohl dieselbe auch bei den früheren Ableitungen schon Verwendung gefunden hatte. Und auch hier erfahren wir über sie neben anderem Richtigen hauptsächlich "Dass dieser Gedanke von Haus aus da ist, dass er unwillkürlich und unbewusst sich mit jedem Eindruck verbindet, ist eine unmittelbare Erfahrungsthatsache." Auch aus der Identität, wird er nicht abgeleitet. "Diese beiden apriorischen Principien dürfen wir als constitutiva der menschlichen Seele ansehen." Eine einheitliche Beziehung beider wird nicht gegeben und gegen die Ableitung der Kausalität vom Willen wird ausdrücklich polemisirt.

An den Vorzügen und Mängeln der letztgenannten beiden Werke nimmt vollen Theil: Denken und Wirklichkeit, Versuch einer Erneuerung der kritischen Philosophie von A. Spir. Leipzig 1873 (der zweite Theil ist in diesen Tagen ausgegeben). Einen bleibenden Werth erhält das Buch durch die reichen litterarischen Nachweissungen, namentlich durch sorgfältige Darstellung der neueren Englischen Philosophen. Im Uebrigen aber zeigt es in Methode und Resultaten nur noch eine Steigerung der Mälgel und Willkürlichkeiten seiner Vorgänger. Man kann nicht schärfer und witziger den in der Philosophie noch vielfach umgehenden Dogmatismus geisseln, als Verfasser es S. 5 der Einleitung thut: "Wenn ein Astronom über die Mars- und Jupiterbewohner, über deren Sitten, Lebensgewohnheiten, sociale und politische Einrichtungen Hypothesen aufstellen wollte, so würden Alle dies für einen blossen Scherz und einen müssigen Zeitvertreib halten." Vortrefflich! Nur muss sich nun auch der Herr Verfasser seinerseits recht sehr vor dem Dogmatisiren in Acht nehmen. Statt dessen folgt er ohne

Weiteres dem uns nun schon zur Genüge bekannten Fahrwasser seiner Vorgänger, spricht, nachdem jene tönende Rede über die Marsbewohner kaum verklungen ist, ohne jede Anwandlung zu einem bescheidenen: "Wie mir scheint oder dgl. das grosse Wort aus: Die kritische Richtung (gemeint ist, wie sich sogleich ergiebt, der orthodoxe Kantianismus) ist in der Philosophie die einzige berechtigte und wissenschaftliche; ich werde daher nur die Werke und Lehren der kritischen Philosophie in Betracht ziehen." S. 6.

Mit welcher Energie er dieser Enthaltsamkeitsmaxime folgt, zeigt sich S. 106: "Physiologische und psychologische Bedingungen müssen von der Erkenntnisslehre hauptsächlich nur als störende und irreführende Elemente in Betracht gezogen werden." Und da wir starke Ausdrücke lieben, wird diese kühne Behauptung durch die Kraftstelle illustrirt "Dass 2 + 2 = 4, das würde wahr bleiben, auch wenn unser Denken an einen Strohsack anstatt eines Gehirns gebunden wäre." Nun wir sind wahrlich sehr weit entfernt, die unfehlbare Alleingeltung unsrer auf Physiologie basirten Methode zu proclamiren Aber dieses dogmatische von vornherein Absprechen über so gediegene Arbeiten wie diejenigen cines Weber, Fechner, Lotze, Helmholtz u. v. A. die brusque Zurücksetzung derselben hinter die Englischen Empiristen S. 8 ("Nein Deutschland ist gewiss nicht das Land des Empirismus") zeigt ihrer ganzen Art nach, dass Verf. sich mit diesen Arbeiten nicht beschäftigt oder sie nicht verstanden hat. Der Gedanke, dass die Erforschung der thatsächlichen Bedingungen unsres Erkennens für die Beurtheilung der Natur und der Tragweite desselben von der grössten Wichtigkeit sein müsse, ist ein so nahe liegender, dass es sich verlohnen müsste auf denselben und auf die Art und Weise wie er von Forschern ersten Ranges ausgeführt worden, etwas näher einzugehen. Trotz seines absprechenden Protestes zeigt er sich natürlich auf Schritt und Titt beeinflusst und bestimmt von psychologischen Voraussetzungen, die er völlig unerwiesen und unberechtigt in seine Argumentationen einführt. So ist es ihm, um Eines statt Vieler anzuführen, eine grundlegende Behauptung, dass die Empfindungen der Farbe, Wärme, Härte u. s. w. von Hause aus und unmittelbar als Eigenschaften äusserer Dinge aufgefasst werden. Diese aber wird S. 126, 158 u. öfter ohne jede Spur eines Beweises als richtig angenommen; was doch gewiss um so weniger geschehen durfte, als gerade diese Frage in der nah verwandten Disciplin der Psychologie lebhaft discutirt oder eigentlich gegen ihn bereits entschieden ist. Mit nicht besserer Begründung wird gleich am Anfange das Vorhandensein von Principien a priori behauptet, das Wesen der Vorstellung als ursprüngliche Affirmation (Meinen Glauben) gefasst, Alles das auf keinen besseren Grund hin, als auf den negativ kritischen Nachweis, dass es den Empiristen

und Sensualisten bis jetzt nicht gelungen sei, aus der Empfindung die Erkenntniss abzuleiten.

Dass schliesslich Verf. von seinen willkürlichen Festsetzungen nicht den mindesten Erfolg hat, das Räthsel des Zustandekommens von Erkenntniss nicht gelöst, Erkenntniss äusserer Dinge und die ganze Metaphysik für ein unmögliches Hirngespinst erklärt wird, war ziemlich voraus zu sehen. Doch das ist das Gemeinsame dieser ihren Lehrer meisternden Kantianer, dass sie in einen fast völlig nackten Subjektivismus gerathend Zweck und Ziel aller Erkenntnisstheorie so gründlich verfehlen, dass ihnen, um nur dies noch anzuführen, die Hauptbegriffe "Wahrheitund "Irrthum" in bedeutungslosse Relativitäten verschwimmen.

Wenn Etwas geeignet ist, uns in dem Vertrauen auf unsre Methode zu bestärken, so ist es gerade der völlige Misserfolg dieser mit soviel Zuversicht und Selbstvertrauen unternommenen Lösungsversuche. Blicken wir zurück, so kommen in Einem alle Schulen und Systeme alle Psychologen und Logiker überein, und das ist: der innige, organische Zusammenhang des Denkens mit den ihm voraufliegenden Seelenthätigkeiten des Bewusstseins und der Erinnerung, wie sehr sie auch in der Art der Aufzeigung dieses Zusammenhanges und der Folgerungen daraus von einander abweiches mögen. Vergl. noch: H. Lotze Logik Drei Bücher vom Denken u.s. w. Leipzig 1874. Ulrici Compendium der Logik u. a. zahlr. Schr. L. George Lehrb. d. Psychologie Berlin 1854.

## 3. Sprachgebrauch, Etymologie und Dialektik des Denkens.

Das im vorigen Kapitel Dargestellte gestattet uns wenigstens den wissenschaftlichen Sprachgebrauch der älteren und neueren Philosophen festzustellen; in Verbindung mit dem grammatischen Sprachgebrauch wird das hinreichen, die für den Anfang unsrer Untersuchungen so wichtige Frage zu beantworten, was wir unter Denken verstehen, welche seelischen Vorgänge wir unsrem analystischen Verfahren zu Es springt nemlich sofort in die Augen, unterwerfen haben. dass der Begriff Denken in seiner besondern, uns heute geläufigen Bedeutung sich gerade so allmählich gewissermassen individualisirt und herauskristallisirt hat, wie wir es in einem früheren Buche mit demjenigen "des Bewusstseins sahen Denken voeëv ist dem Plato und dem Aristoteles diejenige Erkenntnissthätigkeit, die im Gegensatz zu der sinnlichen Erfahrung Wissen, Gewissheit d. h. Erkenntniss des Wesens und Hierin und in dem weiteren Entwicklungsgange Grundes gibt.

der Erkenntnisstheorie lag es mit einer gewissen Nothwendigkeit, dass der Begriff des Denkens zunächst ganz allgemein und (von den Stoikern) gerade zu mit dem der Seelenthätigkeit identisch gefasst wurde. Ganz auf diesem Standpunkte und in diesem Sprachgebrauch finden wir Cartesius und Spinoza. Erst Locke beginnt denselben einzuschränken und zwar auf die vorstellende Thätigkeit der Seele. Seit Wolff und Kant begegnen wir dann unsrem modernen Sprachgebrauch, wonach unter "Denken" die in den Formen des Begriffes, Urtheils und Schlusses verlaufende Erkenntnissthätigkeit verstanden wird.

Diese Entwicklung des wissenschaftlichen Sprachgebrauchs (deren detaillirteren Nachweis wir gelehrteren Federn überlassen müssen) spiegelt sich nun mit merkwürdiger Genauigkeit in dem noch heute vorhandenen gemeinen, volksthämlichen Sprachgebrauch wieder. Adelung und Grimm geben übereinstimmend die Bedeutung des Wortes Denken im weitesten Sinne dahin an: Vorstellungen mit Bewusstsein haben, wobei aber wiederum der Begriff Vorstellungen im weitesten Sinne, in welchem auch Gefühle und Begehrungen darunter fallen, zu verstehen ist. In diesem Sinne brauchen wir auch heute noch das "Ich denke also bin ich" sagen wir: "ein lebloser Körper denkt nicht." aus dieser ursprünglichen weitesten Bedeutung ist es zu verstehen, wenn das Wort noch heutzutage so oft gerade zur Bezeichnung von Gefühls- und Willensrichtungen gebraucht wird, z. B. "ich denke (oder gedenke) zu verreisen" "ich denke einen tiefen Schlaf zu thun;" so sagt man auch bisweilen "an Jemanden denken", wenn man sagen will Jemanden lieben. Neben dieser weiteren (dem Sprachgebrauch der Stoiker, Kartesius und Spinoza's entsprechenden) Bedeutung finden wir die engere = vorstellen, an etwas denken. In diesem Sinne bezeichnet das Wort hauptsächlich den Lauf und die besondere Richtung unserer Vorstellungen, wie wir dem entsprechend auch die Worte "Gedanken" und "Vorstellungen" völlig gleichbedeutend brauchen, z. B. "seinen Gedanken Audienz geben" d. h. die Vorstellungen ihrem unwillkürlichen Lauf überlassen. Damit im engsten Zusammenhange steht die fernere Bedeutung des Worts für die Thätigkeiten der Erinnerung z. B. er kann lange denken, des Gedächtnisses (von Gedanken) und der Phantasie (Dichten und Denken). Erst hieran schliesst sich dann die uns vornehmlich interessirende engste Bedeutung des Denkens als Erforschens der Wahrheit: nachdenken, überlegen, erwägen.

Man wird nicht fehl gehen, wenn man jene allgemeinere Bedeutung zugleich auch für die älteste ansieht. kommt von dem Althochdeutschen Dank, Dankjian, Thankyan, welches Graaff (Althochdeutscher Sprachschatz) von Sanskritischen cax sprechen von cak leuchten, von tag wünschen oder von tark betrachten, vorstellen ableitet, während, Bopp an cint Denken, Adelung an das Schwedische danka herumschweifen und deveer hin und herbewegen und Grimm an thing Versammlung anknüpfen. Das griechische vouc, voeir wird abgeleitet (cfrs. Fick Vergleichendes Wörterbuch der indogerm. Sprache 2. Aufl. 1870) von gnå aus gan (durch å weitergebildet) kennen, identisch mit der Althd. Wurzel Kan zugleich kennen und zeugen nosco und gignere. — Es scheint, dass aus dieser älteren allgemeineren Bedeutung = kennen, vorstellen sich die neuere erst herausgebildet hat im Deutschen durch Zusammensetzungen wie "hin und her denken, überdenken, letzteres gleichbedeutend mit überlegenin welchen Verbindungen die Präposition über eine Bewegung längs einer Sache andeutet, ich überlege mir eine Sache heisst ich bewege sie gleichsam an meinem ganzen Vorstellungsinhalte vorüber, während umgekehrt beim überdenken einer Sache ich mein Vorstellen über die Sache fortbewege. Interessant ist noch das Synonym "forschen" von forscon, forsca die Frage, welches Graaff und Adelung übereinstimmend als Frequentativum und Intensivum von prach davon fragen fragen vergl. Dänisch varsken, Holl. vergen ableiten, verwandt damit ist wieder prah die Wurzel von sprehan sprechen. Während im Griechischen sich das voer unmittelbar aus der alten Stammwurzel jna, gan, erkennen, zeugen herausbildet und die Gemeinschaft in den verwandten Wortformen γιγνομαι und γιγνωσκω noch deutlich

sichtbar bleibt, bilden sich im Lateinischen für unsren Begriff ganz neue Formen cogitare von coagitare versammeln, ähnlich considerare gleichsam zusammenschauen, vergleichen und meditari von μελετάω üben von μελος Lied, Bewegung gleichsam hin und herbewegen.

Aus allen diesen etymologischen Andeutungen, die wir weit entfernt sind hier erschöpfen zu können, ergiebt sich unsres Erachtens zweierlei mit grosser Bestimmtheit: einmal dass der Begriff des Denkens in unsrem Sinne ein neuerer aus dem älteren allgemeineren des Kennens, Erkennens, Vorstellens hervorgebildet ist und zweitens dass demselben deutlich die Vorstellung einer gewissen Bewegung der Gedanken oder Vorstellungen, theils einer Vereinigung derselben, theils der Hin- undherbewegung derselben am Objekte zum Behufe der Vergleichung. Und auch das stimmt wieder gut mit den Versuchen der einzelnen Philosophen den Denkprocess psychologisch zu erklären, die wir im vorigen Kapitel zu registriren hatten.

Das Denken ist danach unzweifelhaft eine Thätigkeit der Seele, die auf das Hervorbringen von Erkenntniss gerichtet ist. Dass dieselbe wesentlich in den logischen Formen des Begriffes, Urtheils, Schlusses verläuft, wusste man bereits seit Aristoteles, aber grosse Unklarheit und Unsicherheit herrscht bis auf diesen Tag darüber, ob das Wesen dieser Formen im Verbinden und Trennen, Vergleichen und Unterscheiden oder bloss auf dem Spiel der Ideenassociation beruhe oder endlich ob gewisse apriorische Formen dem sinnlichen Erfahrungsstoffe gleichsam wie ein höheres geistiges Perceptionsorgan gegenüberstehen und demselben, der an sich dunkel sei, zur Erkennt-Das blosse Verbinden und Trennen niss erheben. Hobbes nennt es ganz grob addiren und subtrahiren - kann das eigenthümliche Wesen des Denkens nicht ausmachen-Denn das ist das Wesen jeder Kraft, dass sie Verbundenes trennt, Getrenntes verbindet. Es kann nur von einem geistig-logischen Verbinden und Trennen die Rede sein und das ist dann das Vergleichen und Unterscheiden. Aber auch dieses drückt das Wesen des Processes nicht mit

hinlänglicher Schärfe aus; das Vergleichen und Unterscheiden kommt erst zu Stande durch die Einheit und als Einheit das heisst: nur ein Einheitliches kann vergleichen und unterscheiden und dieses einheitliche Subjekt bringt als Produkt seines Vergleichens und Unterscheidens wiederum hervor eine Einheit den Begriff u. s. w. Mit dieser Kantschen Definition sehen wir uns aber sogleich auf die Apriorität hingewiesen. In der That ist die Einheit nicht bloss eine der Kantschen Kategorien sondern es ist auch diejenige, von welcher aus sowohl ältere Psychologen z. B. Wolf und Reimarus als auch neuere Kantianer (Schuppe, Spir) alle übrigen Allein auch dieses scheint nicht hinhaben ableiten wollen. reichend das Denken vom Bewusstsein und der Reproduktion Denn auch diese beiden erscheinen doch zu unterscheiden. ganz und gar auf die Einheit gestellt. Alle höheren Bewusstseinsgebilde, das s. g. aktive Bewusstsein, der Horizont das Selbstbewusstsein zeigten sich als Einheiten, die Reproduktion sahen wir von dem Gesetze der Aehnlichkeit und Verschiedenheit beherrscht, und auch hier bildet die Einheitlichkeit und Enge des Bewusstseins mit ihren Verdrängungserscheinungen den wichtigsten Faktor. Sind nun alle diese Seelenthätigkeiten Eins und Dasselbe oder wodurch unterscheiden sie sich von einander? Dies ist ja zugleich auch die grosse Frage, ob das Denken eben weiter Nichts sei, als die aus den Sinnesempfindungen und der Reproduktion zusammengesetzte Erfahrung; eine Frage, die für uns um so dringender geworden ist, je mehr wir heut zu Tage überzeugt sind, dass die Processe der Wahrnehmung und Vorstellung ganz und gar mit auf dem Denken beruhen. Sehen wir jetzt zu welcherlei Grundlage oder Hülfsmittel die Physiologie uns zur Inangriffnahme unsres Problems darbietet.

## 4. Physiologie des Denkens.

Im Ganzen lässt sich zur Physiologie des Denkens nicht viel mehr sagen als zur Physiologie des Bewusstseins und der Reproduktion. Es giebt kein besondres Denkorgan, wie es kein besonderes Bewusstseins- oder Gedächtniss-Organ gab. In den Hemisphären des grossen Gehirns haben wir entschieden das Organ des klareren, bewussteren Denkens. meisten entwickelten Verbindungsfaser-Systeme mit den massenhaften Erinnerungszellen in der Rindensubstanz und den fundamentalwichtigen Empfindungs - Bewegungs - Ganglien an der Basis bilden ohne allen Zweifel das Substrat für alle höheren psychischen Prozesse des Bewusstseins der Erinnerung und des Denkens. Aber es ist nicht minder sicher, das auch in den niedrigeren, weniger entwickelten Centralorganen eben dieselben Processe nur minder vollkommen von Statten gehen. Erinnerung, Bewusstein, Denken entwickeln sich gemeinsam und werden in jedem höheren Organe in dem Grade besser geleistet, je vollkommener dasselbe ist. Was dem grossen Gehirn sein ungeheures Uebergewicht über alle andern Hirntheile verleiht, das ist die Concentration aller Empfindungs - und Bewegungs - Bahnen in den Ganglien der Basis also der grösste Reichthum an Empfindungen, die freieste Herrschaft über die Bewegungen sowie endlich die unzählbare Vielheit der Erinnerungsganglien in der grauen Rindensubstanz.

Wir müssen uns hier auf einen Augenblick zu jenen Betrachtungen zurückwenden, die wir im 57. Kap. (I. S. 325 ff.) zu einem vorläufigen Abschluss gebracht oder richtiger abgebrochen haben. Wir verglichen dort den Bau eines Hirntheils mit der Gliederung eines Heeres in zwei Treffen. Das erste Treffen bildeten die Empfindungs- und Bewegungs-Centren an der Basis, das zweite die Erinnerungsheerde in der Rinde. Indem wir uns nach dem Träger der Einheit des Bewusstseins in dem Hirntheil umsahen, mussten wir sehr bezweifeln, denselben etwa in der Anordnung der Basaltheile Wir wissen bereits aus früherem, dass wir die seelische Einheit niemals in der Form eines Zusammenlaufens aller Leitungsbahnen in Ein Centrum nachzuweisen erwarten Die sensibeln Leitungen treten zwar wahrscheinlich dürfen. bereits in gewissem Grade geordnet in jene Basalganglien ein, insofern die Fortsetzungen der sensibeln Nerven des Rumpfes und der grossen Sinnennerven in gruppenweis bei einanderliegenden Zellen endigen mögen. Von den motorischen Bahnen wissen wir dies mit ziemlicher Sicherheit. Diese werden vom grossen Gehirn aus in der Regel nur in Gruppen innervirt, während die Coordination der einzelnen Muskeln zum Gesammteffekt von den niedrigeren Centren, namentlich dem Kleinhirn aus besorgt wird. Es ist sogar möglich,
dass auch bereits Erinnerungs-Complexe von Bewegungsgefühlen bereits hier in grössere Gruppen geordnet abgelagert
seien mögen. So sehr nun Alles dies schon das Vorhandensein einer gewissen Ordnung in den Zellen des EmpfindungBewegungs-Heerdes wahrscheinlich zu machen geeignet erscheinen mag, so fehlt doch an einer wirklichen Einheitlichkeit viel. Immer wird es dabei bleiben müssen, dass wir hier
nicht die Einheit des Denkens sondern die demselben als zu
verarbeitendes Material unterliegende Mannichfaltigkeit
zu suchen haben.

Die Einheit des Denkens, wie auch die des Bewusstseins dürfen wir daher jedenfalls nur in den Erinnerungsheerden der Rindensubstanz suchen. Allein auch hier fehlt es, wie wir wissen, an einem centralisirenden Einheitspunkt und wir müssen uns damit begnügen wie im 57. Kap. I. S. 325 geschah, nachzuweisen, dass dieses Organ in seiner Anlage wenigstens die Möglichkeit einer einheitlichen Funktion darbiete. Diese Möglichkeit beruht auf der allseitigen Verbindung der Zellen untereinander. Wie die neuesten histiologischen Untersuchungen ergeben, geschieht diese Verbindung nicht durch direkten Austausch von Nervenfasern, sondern die Fortsätze verästeln sich immer dünner und feiner, bis sie sich schliesslich in aller feinste, kaum durchs schärfste Mikroskop erkennbare Fibrillen spalten, welche eine Art von Netz oder richtiger Filz bilden. Dieses Terminalfäserchennetz ist die letzte Endigung der Ganglienfortsätze und bildet die schliessliche Verbindung aller Ganglienkörper unter einander. sem Befunde entspricht es und bestätigt die Richtigkeit desselben, dass sowohl der Ganglienkörper selbst als auch seine grösseren Fortsätze unter einem scharfen Mikroskop deutlich eine fibrilläre d. h. feinfaserige Struktur zeigen, die Fibrillen des Terminalfasernetzes also schon im Ganglienkörper präfor-Ein ganz ähnliches Verhalten wie diese mirt erscheinen. echten Nerven-Elemente zeigen nun aber auch die bisher für psychisch ganz indifferent gehaltenen Bindegewebs-Elemente.

In dem bindegewebigen Stroma, in welches die eigentlichen Nervengebilde eingebettet sind, hatte man schon längst einen grossen Reichthum mannichfaltiger Gebilde entdeckt; es zeigte sich, dass dasselbe in seinen feineren Ausläufern eine Gliederung eingeht, welche derjenigen der Nerven-Elemente durchaus ähnlich ist. Es giebt unzähliche Gliakerne, Bindegewebskörper, entsprechend den Ganglienkörpern mit ähnlichen sich verschlingenden Fortsätzen. Je weiter man in diesen Untersuchungen fortschritt, je schärfer man beobachtete, desto schwieriger ward, es die feineren Gebilde der Bindesubstanz von denjenigen der Nerven-Elemente zu unterscheiden; und jetzt muss man eine scharfe Sonderung beider für geradezu unmöglich erklären. Ganz allmähliche Uebergänge finden Statt von unzweifelhaften Bindegewebselementen zu unzweifelhaften Nervenelementen, die letzten Ausläufer der Gliakerne gleichen durchaus den Terminalfäserchen der Ganglienfortsätze und das oben erwähnte filzartige Netzwerk enthält in ununterscheidbarer Verbindung gleichmässig die Endfäserchen beider Elemente. Vergl. "Studien über den feineren Bau der Grosshirnrinde" von Viktor Butzke (abgedr. Band III. Heft 3 des Archivs für Psychiatrie. Ferner "die Histiologie und Histiogenese der nervösen Central - Organe" von Dr. Franz Boll. Ebendaselbst Band IV. Heft. O. Sowie Wundt, Grundzüge der Physiologie und Psychologie Heft 1.

Diese Angaben scheinen uns ganz geeignet, über unsern Gegenstand neues Licht zu verbreiten. Zunächst das Endfasernetz, in welches sich die Fortsätze der Ganglienkörper verlieren, stellt eine Verbindung der letzteren her, die offenbar höchst geeignet ist, wenigstens der Art und Weise der Verbindung der Vorstellungselemente im Denken zu entsprechen. Gerade die unbedingte Freiheit des Verbindens und Trennens, die unser Denken charakterisirt, könnte nun und nimmermehr in direkter Verbindung der Ganglien durch Fasern ihre Erklärung finden. Ständen alle Ganglienkörper unter sich in dieser Weise in Verbindung, so müsste der Vorstellungsreiz sich jedesmal über alle Faktoren gleichmässig ausbreiten und wir müssten uns nach neuen Apparaten umsehen, die es er-

klärlich machten, wie bald diese bald jene Bahn beschritten oder verschlossen wird. Anders jetzt. Die Verbindung der Ganglienkörper durch ein Netzwerk allerfeinster Fibrillen ist eine Verbindung und ist auch wieder keine, sie ist eine mögliche Verbindung d. h. eine solche die jeden Augenblick eine wirkliche werden kann.

In dieser Hinsicht ist nun gerade dasjenige, was bisher den Histiologen soviel Kopfzerbrechen machte, die innige Durchdringung, das wechselseitige Ineinanderübergehen der Nerven- und der Bindegewebselemente von der allergrössten Bedeutung. Denn bekanntlich verursacht das Denken den allerstärksten Stoffverbrauch: ohne frische Blutzufuhr kann das Bewusstsein keinen Moment dauern; ohne Blut kein Gedanke. Gerade nun die Bindegewebssubstanz die Trägerin der ernährenden Blutgefässe ist allein im Stande nicht nur den Ganglienkörpern, den Faktoren der einzelnen Vorstellungs-Elemente in jedem Augenblick die Bedingung ihrer Funktionirung zuzuführen. sondern auch die Verbindung derselben durch vermehrte Blutzufuhr in das zwischen ihnen befindliche Fasernetz zu ermöglichen oder durch Verminderung der Zufuhr abzubrechen. Wir müssen uns den Vorgang ähnlich denken wie etwa eine entzündliche Congestion der Säfte nach der gereizten Stelle eines Gewebes. Denken wir uns durch einen Empfindungs-Bewegungs-Vorgang in der Basal-Sphäre einen Reit auf gewisse Ganglien in der Rinden-Substanz reflektirt, in Folge dessen die Blutzufuhr in die ganze Umgebung des betreffenden Ganglienkörpers vermehrt, das Fasergeflecht ringsherum reizbarer, für die Fortpflanzung des Nervenreizes gangbarer gemacht. Es ist klar, dass sich dann durch diejenigen Fäserchen, welche durch frühere Ueberleitungen dazu disponirt sind, eine wirkliche Verbindung leicht hergestellt werden muss. Ebenso klar aber ist, dass auch ganz neue Verbindungen sich leicht anknüpfen müssen, wenn unmittelbar darauf eine andere Parthie der grauen Substanz gereizt und damit in derselben eine Säfte-Congestion gesetzt wird. In diesem Falle nemlich werden namentlich die an der früher gereizten Stelle congerirten Säfte nach der zuletzt gereizten

Stelle abgeleitet werden und es ist sehr denkbar, dass dieser Bewegung der Säfte auch die Ueberleitung des Nervenreizes folge. Haben wir uns doch in den früheren Abschnitten gewöhnt, die Vorstellungs-Residuen der Erinnerungszellen als in demselben abgelagerte Bewegungstriebe zu betrachten. Wir können daher nicht zweifeln, dass von der Energie dieser Triebe die Leichtigkeit der Reizübertragung nach andern Gangliengebieten abhängen werde. Wir haben somit in der Gliederung der Bindesubstanz ein Mittel der freiesten Association aller Vorstellungs-Elemente. Zugleich aber auch ein weiteres Hülfsmittel der Einheitlichkeit des Vorstellens. Denn nicht nur, dass der stärktse Bewegungstrieb die schwächeren hemmen muss, so wird die Hemmung der letzteren auch noch dadurch unterstützt, dass durch die Congestion der Säfte an der am stärksten gereizten Stelle an allen übrigen ein gewisser Mangel und damit Abschwächung der darin abgelagerten Triebe verursacht wird.

Finden wir so in der geschilderten Organisation unzweideutige Hinweisungen auf die unbegrenzte Freiheit und auf die strikte Einheitlichkeit der Association der Vorstellungen und des Denkens so auch eine nicht minder deutliche auf die ungemeine Bildsamkeit dieser Seelenvermögen. Der Umstand, dass Bindegewebs - und Nerven-Elemente in einander übergehen, lässt mit Sicherheit darauf schliessen, dass Letztere auch aus Ersteren hervorgehen. Es giebt zahlreiche Uebergangsglieder zwischen Bindegewebskörpern und Ganglienkörpern (Körnchenzellen, Pigmentzellen u. s. w.) die man theils als Rückbildungen, theils als Neubildungen von Nervenzellen anzusehen hat. Und wie mit den Zellen so auch mit den Leitungen. Es giebt allerdings auch Verbindungen zwischen Ganglienkörpern durch Faseraustausch (Deiterische Fortsätze), sie sind relativ selten, aber absolut genommen in der ganzen Hirn-Rinde mag ihre Zahl doch eine recht bedeutende sein. Sie mögen den festesten Gedankenverbindungen entsprechen. Zwischen solchen Faserverbindungen und den blossen Verbindungen durch das Terminalfäserchennetz mag es nicht minder zahlreiche Uebergangsstufen geben mehr als bis jetzt noch die die histologische Detailforschung nachzuweisen im Stande ist. Auch hier haben wir gewiss niemals etwas Fases, Abgeschlossenes, sondern ein fortwährendes Werden und Entwickeln. Verbindungen, die wiederholt und durch kräftige Reize innervirt wurden, werden sich vollkommner entwickeln und sich zuletzt zu wirklichen Fasern herausbilden, umgekehrt werden durch längern Nichtgebrauch feste Faserverbindungen zurückgebildet werden, bis nur noch das ursprüngliche Filzgewebe übrig bleibt. So auch werden sich neue Ganglienkörper bilden, wenn durch neue Vorgänge im Empfindungs-Bewegungs-Herde neue Vorstellungs-Elemente sich bilden und ebenso mögen durch längeren Nichtgebrauch, durch Krankheit, Alter u. s. w. vorhandene Vorstellungs-Centren allmählich zurückgebildet werden und bis auf die blosse Möglichkeit ihrer Neubildung verkümmern.

Dies wäre dasjenige, was wir bei dem gegenwärtigen Stande der Wissenschaft als das Substrat unsres Denkens anzusehen hätten. Wir haben damit für das Denken kein anderes Organ ermittelt als dasjenige, was wir an früherer Stelle für die höheren Gebilde der Reproduktion und des Bewusstseins in Anspruch zu nehmen uns genöthigt sahen. Das darf uns auf unsrem Standpunkte der morphologischen und folgeweise auch der funktionellen Gleichheit aller Nerven-Elemente nicht beirren. Sahen wir uns doch schon von Hause aus genöthigt, Bewusstsein, Erinnerung, Denken überall da anzunehmen, wo sensible Reize auf notorische Centren übertragen wurden, und der irradiirende Reiz wie bereits im Rückenmark eine gewisse Auswahl unter den möglichen Reflexbahnen trifft. Wir sehen ferner, dass diese drei Seelenthätigkeiten immer gemeinschaftlich auftreten und sich gemeinschaftlich zu immer höheren Stufen entwicklen, eine je grössere Mannigfaltigkeit von Empfindungen und Bewegungen gegeben ist.

Trotz mancher wichtiger Fortschritte, wird man sagen ein wesentlich negatives Resultat. Gewiss ist das richtig in sofern als die letzten Fragen einer Physiologie des Denkens von ihrer Lösung noch weit entfernt sind. Und doch wird sich aus dem geschilderten Befunde noch manche nicht unwesentliche Folgerung ziehen lassen. Doch dazu müssen wir uns erst in den vollen Zusammenhang der thatsächlichen Erscheinungen des Denkens einen Einblick verschaffen. Eine nicht unwesentliche, obzwar zunächst negative Folgerung können wir aber schon hier ziehen, nemlich die, dass wir für das Denken keine besondern Organe aufweisen können, dass wir daher genöthigt sind, dasselbe als eine im unmittelbaren Anschluss an das Bewusstsein und die Erinnerung sich zu vollziehende Entwicklung zu betrachten.

### Zweites Buch.

Aufsuchen der Elemente des Denkens.

# 5. Der Gedankenlauf oder wie kommen dem Denken seine Probleme.

Wir kommen jetzt zur eigentlichen Analyse des Denkens, zu der schwierigen Frage: was ist es, das im Processe des Denkens in uns vorgeht? Die geschichtliche, die sprachliche und die physiologische Behandlung unsres Begriffes haben in übereinstimmender Weise zu dem Resultate geführt, dass derselbe zunächst beruhe auf der Aufeinanderfolge der Vorstellungen im Geiste, auf der Art, wie unsere Vorstellungen sich aneinander reihen und Verbindungen eingehen. Ob hierin unser Begriff sich erschöpfe, ob das Denken darüber hinausgehend noch etwas Anderes sei, das wissen wir nicht, das ist die offene Frage. Zunächst aber ist es dies. Wir können den Gedankenlauf als die allgemeine Spähre ansehen, innerhalb deren wir das Denken als Theilbegriff mit Sicherheit anzutreffen überzeugt sein dürfen. Unser Verfahren ist damit seiner Richtung nach bestimmt vorgezeichnet. Wir müssen den Verlauf der Vorstellungen in unsrem Geist, die Kette der Gedanken beobachten und daraus Schlüsse über das besondere Wesen derjenigen Vorstellungsreihen, die wir mit der Benennung Denken auszeichnen, zu gewinnen suchen.

Wir sind im 3. Kapitel zu der vorläufigen Definition gelangt das Denken zu bezeichnen als eine auf Hervorbringung von Erkenntniss gerichtete Thätigkeit, wir müssen uns dabei nur daran erinnern, dass uns auch der Begriff "Erkenntniss" noch ein ganz fremdartiger d. h. mit der physiologischen Basis, auf der wir uns befinden, noch ganz unvermittelter ist. Wir haben es als Denken bezeichnet, wenn bei der Ueberleitung des Nervenreizes statt der fruchtlosen Bewegung eine zweckentsprechende eingeleitet wird. Sollen wir danach zwei Arten des Denkens theoretisches d. h. auf Erlangung von Erkenntniss gerichtetes und praktisches d. h. die Befriedigung von Begierden anstrebendes unterscheiden? Allein wir sind im vorigen Abschnitt bei der Analyse der Vorstellungsbildung wenigstens mit überwiegender Wahrscheinlichkeit zu dem Resultat gekommen, dass das theoretische Element der Vorstellung lediglich hervorgegangen sei aus dem praktischen d. h. dass unsre Erkenntniss von Objekten ganz und gar beruhe auf subjektiven Gefühlen. Und das ist ja eben die Frage, die uns hier beschäftigt, ob es sich beim Denken eben so verhalte. Wir können also jene frühere vorläufige Definition, Denken = Erkennen wollen, nicht mehr beibehalten, sie ist zu eng geworden. Man könnte nun diese Definition einfach erweitern; und dafür böten sich ja Wendungen genug dar: Eine Aufgabe lösen wollen, Eine Antwort auf eine Frage suchen u. dgl. Aber abgesehen davon, dass wir damit immer wieder neue Begriffe einführen, wie Aufgabe, Frage, so ist klar, dass wir damit auf dem besten Wege sind unsren Begriff ganz und gar in den des Wollens, des Strebens zu verflüchtigen. Und das dürfte um so bedenklicher sein, als wir den Begriff des Wollens noch gar nicht kennen. Und schliesslich beruht jede Seelenthätigkeit auf einem Streben, Triebe, Bedürfnisse. Es muss also zunächst dabei bleiben, dass wir das Denken lediglich als eine Vorstellungsweise, als Gedankenkette auffassen.

Nachdenken über etwas ist also zunächst ein Denken an etwas. Die Gesetze des Vorstellungsverlaufes müssen so auch zugleich die allgemeinen Gesestze des Denkens sein. An der Hand dieses Leitfadens können wir nun das Denken auch als ein Suchen nach Lösung einer Aufgabe, nach einer Antwort auf eine Frage oder wie sonst bezeichnen und näher zu qualificiren suchen, nicht um schon hier eine Definition zu geben sondern um ganz im allgemeinen das Ziel des Denkens und die Art und Weise, wie es dasselbe verfolgt, zu untersuchen. Wir fragen also: Woher kommen unsrem Denken seine Probleme? Worin bestehen dieselben? Wie lösen wie sie? Mit diesen Fragen würden wir uns zunächst zu beschäftigen haben.

Woher kommen dem Denken seine Probleme? Gewiss zunächst durch die Gesetze des Vorstellungslaufs, Wir denken an dasjenige, worauf sich unsre Aufmerksamkeit richtet. Diese wiederum folgt, wie wir früher gesehen durchaus dem stärksten Gefühl, gleichviel ob dasselbe dem Empfindungs-Bewegungs- oder dem Vorstellungs-Kreise seinen Ursprung verdankt. Damit sind wir jedoch weit entfernt uns im sensualistischen Sinne entscheiden zu wollen. Denn einerseits ist es die Frage, welcherlei Gefühle unsren Vorstellungskreis beherrschen, andererseits ist die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass das Denken nicht bloss seinen besonderen Inhalt, sondern auch seine besonderen Probleme a priori zu dem Erfahrungsinhalte mit hinzubringt. Aber das dürfte unzweifelhaft sein, dass die gewöhnlichsten und nächsten Anlässe der Denkthätigkeit im Vorstellungs- und Empfindungsverlaufe liegen. Wie das geschieht, müssen wir etwas näher betrachten. Es ist gleichgültig, welches Stück unsrer Gedankenreihe wir dazu auswählen an jedem, wofern es lang genug, müssen sich die wesentlichsten Züge erkennen Um den Fall möglichst zu vereinfachen, nehmen wir den ganz ruhigen planen Gedankenlauf des stillen beschaulichen Spaziergängers, der in bekannter Oertlichkeit seine gewohnte Promenade macht. Vergegenwärtigen wir uns ein solches Stück unsrer Gedankenkette.

Es ist gar nicht so leicht, aus dem vollen reichen Gedankenleben ein einzelnes Stück herauszupräpariren und im Zusammenhange mit seinen gedanklichen Beziehungen aufzuzeigen. Also wir treten in möglichst ruhiger d. h. von lebhafteren Gefühls-Erregungen freien Stimmung (wie wir zur Vereinfachung des Falles annehmen) unsre Wanderung an. Dabei sind wir jedoch von Gefühlen, selbst ziemlich lebhaften, keinen Augenblick frei; und diese Gefühle prägen sich auch fortwährend in theils unwillkürlichen (mimischen, physiognomischen) theils in willkürlichen Bewegungen bezhw. Modificationen der eingeleiteten Hauptbewegung des Gehens in bestimmter Richtung aus. Noch mehr, eben diese Thätigkeit des Gehens in einer bestimmten Richtung erfordert in jedem Augenblick eine überlegte Willensaktion Behufs richtig abgemessener Innervation, Accommodation und Coordination eines, wie wir wissen, höchst complicirten Muskel-Apparats, eine Thätigkeit, die nur deshalb unser Denken weniger, (aber doch in gewissem Mase) in Auspruch nimmt, weil sie durch die Macht der Uebung uns zu einer halb mechanischen geworden

Und endlich resultirt eben aus dieser Thätigkeit des Gehens fortwährend eine Anzahl von Gefühlen, die ebenfalls ins Bewusstsein treten. Alles dies bildet gewissermasen den Hintergrund, von welchem die mit dem Ehrenprädikat des "Denkens" ausgezeichneten Vorgänge sich abheben. Wir können von diesen zahlreichen Neben- und Unterströmungen hier um so mehr absehen, als sie die Aufmerksamkeit nur in geringerem Grade auf sich ziehen und daher minder bewusst werden und als sie zweitens ihren abgesonderten Verlauf für sich haben d. h. von sich aus Bewegungen u. dgl. hervorrufen, wie wir z. B. in schlechter Luft unwillkürlich und ohne daran zu denken schneller gehen und sobald wir in frische, schattige, ozonreiche Luft kommen, behaglich geniesend unsre Schritte mässigen, während wir in beiden Fällen unsren Hauptgedanken nachhängen. Auch dann, wenn von diesen Nebengedanken, das Bewusstsein wirklich stärker afficirt und die leitende Vorstellung einen Augenblick verdrängt wird z. B. der Fuss stösst an einen spitzen Stein, so wird doch augenblicklich der letztere wieder da aufgenommen, wo er abgebrochen war. Im Uebrigen und von dem allerdings möglichen und häufigen Falle abgesehen, wo besonders starke Eindrücke der Gedankenkette einen ganz andern Verlauf geben, beeinflussen die Nebengedanken die Hauptrichtung des Denkens nur wie gesagt als die Stimmung im Allgemeinen modificirender Hintergrund. Es ist daher zulässig den Haupthergang des Denkens als zusammenhängende Kette zu betrachten.

Wir folgen also dem Hauptstrome unsrer Gedanken. Zunächst klingen die Gefühle und Interessen nach, von denen wir zu Hause bewegt wurden. Wir hatten etwa einen kleinen Verdruss mit einem Hausgenossen oder Nachbarn, vergegenwärtigen uns den Auftritt noch einmal und wie wir, wenn's wider so käme, es noch besser machen würden. Oder wir rissen uns aus den Geschäften des Berufs los, und nun denken wir im Gehen noch einmal die ganze Lage durch mit unsren Hoffnungen und Befürchtungen, wir erwägen, was wir für Mittel angewendet haben und was wir etwaknoch weiteres thuen könnten. Solche Gedanken wechseln etwa ab mit den Betrachtungen der Umgebung durch die wir hindurchschreiten. Wir erkennen die Dinge als diejenigen wieder, die wir kennen, empfinden an ihnen mehr oder weniger abgeblasst, was wir oft an ihnen empfanden, erinnern uns wohl einzelner in den betreffenden Localitäten uns wiederfahrener Erlebnisse und hängen denselben in Gedanken nach, in dem Masse mehr oder weniger als sie unser Gefühlsinteresse in Anspruch neh-Ueberhaupt müssen wir dies — unter Hinweis auf die

Untersuchungen des fünften Abschnittes — als das wesentliche Gesetz aller solcher Gedankenverbindungen hervorheben, dass sie unter der Herrschaft der Gefühle stehen, dass wir immer an dasjenige denken, was unser Gefühl zur Zeit am stärksten in Anspruch nimmt. Man könnte hieraus schon von vornherein die Vermuthung schöpfen, dass unser Denken überhaupt nur aus Anlass der Gefühle und zum Zwecke ihrer Beschwichtigung geschehe. Natürlich aber können wir eine so wichtige Frage nicht aus blossen Analogieen entscheiden, wir müssen vielmehr uns nach denjenigen Fällen umsehen, welche von dem Denken des blossen Gedankenlaufs am Weitesten abliegen, sich am Meisten von ihm specifisch unterscheiden, unsre Gedankenreihe durch neue Glieder bereichern oder am Meisten den Anschein haben, rein theoretische Gebilde zu sein.

Das Nächstliegende wäre der Fall, dass irgend etwas Neues gewaltsam den bisherigen Gedankenlauf durchbricht. Also ich wandere die Strasse entlang, mein Blick fällt auf einen dunklen Gegenstand. Was ist das? Damit ist unsrem Denken ein Problem gegeben. Wir bemerken sogleich, dass zweierlei zusammentreffen muss, damit unser Nachdenken durch den fremden Gegenstand angeregt würde. 1. Derselbe muss von Hause aus unsre Sinne stärker afficiren, muss vermöge stärkerer Gefühle percipirt werden (Vgl. S. 226f.). 2. Er muss uns wenigstens zunächst unbekannt sein, wir müssen ihn nicht gleich beim ersten Anblick als einen bekannten erkennen. Die erste Bedingung ist so selbstverständlich, dass es fast überflüssig erscheint sie aufzuführen. Es soll damit einerseits nur daran erinnert werden, dass das Denken in dieser Hinsicht sich nicht anders verhält als das Vorstellen überhaupt, andererseits leuchtet ein, dass die stärkeren Gefühle, vermöge deren der Gegenstand percipirt wurde, nicht gerade starke Sinnen-Gefühle zu sein brauchen z. B. unsre Aufmerksamkeit ist durch andre starke Gefühle, etwa Furcht vor Räubern, wilden Thieren etc. für eine bestimmte Klasse von Wahrnehmungen besonders geschärft, alsdann reichen die schwächsten Sinnesaffektionen, ein leises Geräusch, ein kaum wahrnehmbarer Schatten hin, unser Nachdenken auf sich zu ziehen. Auch die zweite Bedingung ist selbstverständlich; über Bekanntes können wir nicht nachdenken; aber auch hier sehen wir das Denken wieder im engsten Zusammenhange mit dem Vorstellen überhaupt. Es ist durchaus nur ein fliessender Uebergang von dem Fremden, das nur nach längerer Ueberlegung sich unsrem Vorstellungskreise einverleibt, zu dem Auffallenden, das leichter erkannt wird, dem Halberkannten, das nur noch genaueren Hinsehens bedarf um völlig erkannt zu werden, bis endlich zu dem Altbekannten, das nur eines oberflächlichen Blickes bedarf. Auch im letzteren Falle ist der Erkennungsakt nur abgekürzt, das Nachdenken schneller mit Erfolg gekrönt als in den andern Fällen.

Also wir erblicken einen auffallenden unbekannten Gegenstand und fragen was ist das? Damit dies wirklich geschehen kann, der unbekannte dunkle Körper uns unsren bisherigen Gedanken wirklich entreisse, ist noch erforderlich, dass diejenigen Gefühle, welche das Unbekannte unmittelbar oder mittelbar erweckt, stärker sind als diejenigen, welche bisher unsre Gedanken beherrschte. Denn wir gehen an vielen uns unbekannten Dingen vorbei, ohne zu fragen. Je stärker das Gefühlsinteresse ist, das unsre bisherigen Gedanken beherrschte, um so schwerer werden uns neue Gegenstände anziehen, um so stärker muss, damit sie es vermögen, dass ihnen beiwohnende Interesse sein. Der seltnere Fall ist übrigens der, dass ein Gegenstand durch rein sinnliche Gefühle unsre Gedanken erweckt. Ein Beispiel dafür ist, wenn wir plötzlich uns an etwas schmerzhaft stossen und uns nach dem Gegenstande, der uns verletzte, umsehen, oder wenn eine schön leuchtende Farbe unser Auge trifft und wir ermitteln wollen, was das sei, was so leuchte. Der ungleich häufigere Fall ist der, dass der wahrgenommene Gegenstand nur mittelbar, d. h. durh Ideen-Association Gefühle erweckt, die zum Nachdenken Anlass geben. Erwägen wir die grosse Masse von Gefühlen, deren der Mensch in jedem Augenblicke wenigstens der Möglichkeit nach fähig ist, wie daher jedes Ding fast, das existirt, ihm in der einen oder der andern Hinsicht förderlich oder schädlich werden kann,

so werden wir zunächst wenigstens so viel zugeben müssen, dass die Zahl der in uns möglichen Gefühle der Zahl der möglichen Denkprocesse gleichkommen kann.

Wir betrachten demnach den Fall näher, dass eine neue Wahrnehmung im Wege der Ideen-Association starke Gefühle erweckt und dadurch uns zum Nachdenken veranlasst. wir sehen etwas' Schwarzes am Boden unweit des Weges. Je nachdem die Umstände sind, wird dasselbe ganz verschiedene Ideenverbindungen hervorrufen. Die herrschenden Gefühle appercipiren den Eindruck d. h. derselbe wird auf diese Gefühle hin angesehen und wenn er zu demselben in keiner Verbindung steht, als gleichgültig bei Seite gelassen. Der einsame, furchtsame Spaziergänger denkt also bei dem dunkeln Gegenstand vielleicht zuerst an einen kauernden Räuber. Nein es ist ein Hund. Ob es ein toller oder beissiger sein mag? - Aber auch, wenn solche Sorgen uns fern liegen: Was macht das Thier dort? Kauert es am Boden um einen Spiel-Kameraden zu überraschen? Schläft es; ist es gar todt? Man sieht doch leicht, dass das alles Fragen sind, die dem Interesse allein, welches wir an dem muntren treuen Begleiter des Menschen zn nehmen gewohnt sind, ihren Ursprung nehmen.

#### 6. Theoretisches Denken.

Sahen wir in allen den eben geschilderten Beziehungen unser Denken durchaus durch Gefühle bestimmt werden, so giebt es doch noch Fälle genug, wo eine rein theoretische d. h. ganz und gar auf Erkenntniss gerichtete Geistesthätigkeit vorzuliegen scheint. Um in unsrem vorigen Beispiel zu bleiben, wir bemerken es ist ein Hund ohne seinen Herren, und es drängen sich sofort Fragen auf, wo ist sein Herr? ist er in der Nähe? ist der Hund ihm entlaufen? Oder wir sehen den Hund ausgestreckt da liegen, er schläft nicht, er ist dodt. Wir fragen nach der Todesursache, krepirt an Krankheit oder Gift? Erschlagen? Von wem, weshalb? Das sind scheinbar rein theoretische Untersuchungen. Denn weshalb zerbrechen wir uns über den fremden uns gar nichts angehenden Hund in dieser Weise den Kopf? Es ist nun

nicht so schwer auch in diesen Problemen sofort den Gefühlsantheil zu entdecken. Der Hund gehört eben zu seinem Herrn,
ein entlaufener oder von seinem Herren verjagter Hund regt
in dem einen Falle unsre Missbilligung, in dem anderen Falle
unser Mitleid auf, Gefühle ähnlicher und nur etwas schwächerer Art, als wenn wir an die Stelle des Hundes ein Kind
setzen, das seinen Eltern entlaufen oder von ihnen verstossen sei. Ebenso erregt der krepirte Hund unsren Ekel, der
erschlagene unser Mitleid, so wie die Verdammung des
Thäters.

So deutlich in allen diesen Fällen die Gefühlsbeimischung hervortritt, so kann doch mit Grund der Zweifel aufgeworfen werden, ob grade in diesem Gefühlsantheil der zureichende Grund für die Bethätigung des Denkens zu finden sei. Im Gegentheil könnte man deduciren, der Umstand, dass ich mit dem getödteten Thiere Mitleid empfinde, enthalte für mich keinen Anlass nach der Art und Ursache des Todes zu for-Die Frage nach dem Grunde sei dem Gefühlsaffekt ganz fremdartig und eine zu letzterem hinzukommende Bethätigung eines unabhängig vom Gefühl in uns vorhandenen theoretischen Triebes. Ein Beispiel, das geeignet wäre, um an ihm unsre Streitfrage deutlich zu illustriren, ist die bekannte Neigung sich nach dem Stein des Anstosses umzusehen. Wir stossen uns, stolpern oder fallen und empfinden unmittelbar nach dem -uns der Schmerz des Stosses zum Bewusstsein gekommen oder die Gefahr des Fallens durch energische Gegenbewegungen abgewendet worden oder wir uns vom Falle wieder erhoben haben, einen fast unwiderstehlichen Trieb, uns nach dem Gegenstande, an den wir stiessen, um-Was ist es, das uns hier bewegt, nach der Ursache unsres Unfalles zu forschen? Unsren Schmerz, bezhw. unsren Schaden haben wir weg, und es könnte uns deshalb ganz gleichgültig sein, dessen Ursache zu kennen. Dennoch scheint es uns unzweifelhaft hier nicht sich um eine theoretische Doktorfrage zu handeln. Nicht aus einem allgemeinen wissenschaftlichen Drange nach der Ursache zu forschen, drehen wir uns nach dem Stein des Anstosses um, sondern wir wollen die Ursache unsres Falles wissen, um künftige Wiederholungen zu vermeiden. Welcher Art war dieses Hinderniss? Bin ich so ungeschickt gewesen, dass ich künftig mehr auf meinen Gang achten muss? Oder war die Strasse so schlecht? Ebenso, wenn ich nach der Todesursache des Hundes forsche, geschieht es in der ersten Regung der Entrüstung, den Schuldigen zur Bestrafung zu ziehen. Oder, wenn wir beim Anblicke eines frei umherlaufenden Hundes fragen, ob derselbe entlaufen oder von seinem Herren fortgejagt sei, so dürfte der Grund dieser Frage kein anderer sein als die Anwandlung den entlaufenen seinem Herrn wieder zuzuführen oder letzteren zur Fürsorge für das verwahrloste Thier anzuhalten; wie wir es mit einem entlaufenen oder verstossenen Kinde ohne Zweifel wirklich thun würden. Für unsren Zweck aber ist es ganz gleichgültig, ob wir einer solchen Anwandlung die entsprechende Handlung folgen lassen oder nicht, es genügt der Nachweis, dass unsere Denkthätigkeit dadurch angeregt wurde. Endlich wenn wir sehen, dass der Hund an Krankheit krepirt ist, so fragen wir nicht weiter nach der Krankheitsoder Todes-Ursache (Räude? Staupe?) der todte Hund ist uns dann weiter Nichts als ein Aas, das uns bloss die ent-Wie kommt es hierher? rüstete Frage eingiebt. es nicht weggeschafft? Aus Allen dem ergiebt sich unsres Erachtens mit genügender Deutlichheit, dass es kein bloss theoretischer Trieb sondern lediglich eine praktische Regung ist, was uns nach dem Grunde fragen lässt.

Wenden wir uns jetzt unmittelbar zu dem entgegengesetzten Ende unsres Gebiets d. h. zum rein theoretischen,
wissenschaftlichen Denken. Die Erkenntniss z. B. dass das
Altaigebirge in Sibirien belegen und so und so hoch sei, hat
doch sicherlich mit Gefühlen irgend welcher Art nicht das
Mindeste zu thun, ebenso der Satz des Pythagoras, dass das
Quadrat der Hypothenuse gleich der Summe der Quadrate
der beiden Katheten. In solcher Vereinzelung ist allerdings
das Eine wie das Andere uns sehr gleichgiltig, aber alsdann
auch nicht Gegenstand unsrer denkenden Erkenntniss. Dem
Schüler mag dergleichen eingebläut werden; wo Lob oder
Strafe des Lehrers das mangelnde Gefühlsinteresse ersetzt,
der Erwachsene wendet sich mit Unlust ab. Was schiert mich

der Berg in der sibirischen Steppe? was irgend eine einzelne Gleichung? Nur im Zusammenhange des Ganzen oder grösserer Theile der Wissenschaft gewinnen dergl. Interesse. So wenn ich mir von der Himalaya-Kette wie von einem riesigen Rückgrat die sämmtlichen Gebirge Asiens mit den ihnen vorgelagerten Ländern wie die Glieder eines Leibes auslaufend vorstelle, alsdann wird es mir interessant, dass Eines dieser Glieder das Altai-Gebirge sei, welches sich zu dem ungeheuren Flachlande Sibirien abdacht und durch seinen Reichthum an edlen Metallen einen nicht unwesentlichen Faktor der Macht des Czarenreiches bildet. Mehrfache wichtige Iuteressen kultur- und völkergeschichtliche, geographische, politische knüpfen sich jetzt an jenen Zusammenhang, der nun erst Gegenstand der Denkthätigkeit geworden ist. verhält es sich mit dem pythagoräischen Lehrsatz; nur mit dem Unterschiede, dass hier auch schon die blosse Einsicht in das evidente Ineinandergreifen der einzelnen Sätze, welche den Beweis ausmachen, unsrem Verstande schon ein gewisses Vergnügen bereitet, das intellektuelle Lustgefühl, von dem wir noch öfter zu handeln haben werden. Aber dieses ist nicht das Wesen und der Zweck der Erkenntniss, sondern nur eine Begleiterscheinung. Die wahre Bedeutung jenes Satzes ist, dass er ein Mittel ist, theils zu weiteren mathematischen Erkenntnissen, theils direkt zu praktischen Nützlichkeiten.

Dies müssen wir noch etwas näher betrachten. Denn man kann uns hier den sehr scheinbaren Einwand machen, dass die Wissenschaft doch nicht bloss dem Nutzen dient. Es ist eine Herabwürdigung der Erhabenheit der Wissenschaft, wenn man auf Schritt und Tritt nach ihrem Nutzen fragt; von solchem gemeinen Utilitarismus sind wir sicherlich so weit als irgend Jemand entfernt. Dennoch ist es ganz unzweifelhaft, dass die Wissenschaft nicht nur ihren grossen Nutzen hat, sondern auch lediglich des Nutzens wegen betrieben wird. Man muss nur unterscheiden zwischen allgemeinem und augenblicklichem oder gar persönlichem Interesse. Die Lehre von der Expansion der Dämpfe ist von grossem Interesse auch ganz abgesehen von dem Nutzen, dass sie uns in den Stand setzt mit ihrer Hülfe Maschinen zu konstruiren. Des Nutz-

losen, ganz und gar Unerheblichen gibt es keine Wissenschaft. Der Umstand, dass eine Kette von Vorstellungen zu ihrer Aneinanderreihung eines grossen Aufwandes von Scharfsinn erfordert, wie z. B. das Schachspiel, ist nicht hinreichend, derselben den Charakter einer Wissenschaft zu verleihen. Als Grübelei und Spielerei bezeichnen wir solche der Wichtigkeit, des Interesses, des Nutzens entbehrende Vorstellungsreihen.

Gerade das nun ist lehrreich für uns, zu untersuchen, worin der Nutzen, das Interesse der abstrakteren Wissenschaften besteht. Absichtlich wählen wir hier einen sehr hohen Standpunkt und vermeiden es gestissentlich auf den grossen Nutzen, den auch die abstrakteste Lehre in den Verhältnissen des alltäglichen Lebens gewährt, hinzuweisen. Wir verkennen doch keinen Augenblick, dass gerade dasjenige Interesse, welches der Wissenschaft ihre besten und begeistertsten Jünger zuführt, nicht das des Alltagsnutzens ist. ist das für ein grosses unabweisliches Interesse, was mich antreibt zu fragen, wie es auf der Sonne oder dem Jupiter aussehen möge, ob alle Stoffe auf Einem beruhen u. dgl.? Dieser durch Nichts zu stillende, und wenn auch nicht der am lautesten, so doch am Unablässigsten fordernde Drang jeder edlen Seele? Die Schwierigkeit liegt hier in der grossen Verwicklung und dem innigen Zusammenhange aller theoretischen Probleme untereinander. Jede wissenschaftliche Erkenntniss hat ihren Zweck in andern Erkenntnissen höherer Ordnung. Zu immer höheren Begriffen, auf immer allgemeinere Fragen sehen wir uns hingewiesen. Die minutiöse Beschreibung und Klassification unzähliger Thiere und Pflanzen wäre eine höchst langweilige Mühe; wäre sie nicht das nothwendige Mittel, alle möglichen Formen der Lebensentfaltung zu studiren, und damit einen wichtigen Beitrag zum Studium der Frage, was das Leben sei, zu liefern. Diese Frage aber wieder mündet in die andere, was wir selbst seien, was die In diese Fragen nach den letzten Dingen Welt sei u. s. w. münden von allen Seiten her die verschiedenen Wissenschaf-Und diese letzten Fragen worin haben sie ihr Inten ein. Wäre es ein absolutes d. h. lediglich in sich selbst teresse?

beruhendes? Es scheint uns ganz unzweifelhaft, dass das letzte Ziel aller Wissenschaft wieder ein praktisches Interesse ist, wie wir handeln, wie unser Leben einrichten sollen. Das höchste theoretische ist zugleich das höchste ethische Problem, das letzte Ziel des Erkennens ist das höchste Gut. Es berühren sich so in demselben Zwecke die höchste, verfeinertste Speculation und die roheste bewusstloseste Reflexbewegung.

Anm. Eines ausführlichen Beweises dieses wohl allen Männern der Wissenschaft unzweifelhaften und geläufigen Satzes glaube ich mich um so mehr enthalten zu sollen, als derselbe in aller Strenge nur auf Grund specieller Analysen aller einzelner Wissenschaften geliefert werden könnte, was hier zu weit führen würde, und den Gegenstand besonderer philosophischer Disciplinen bilden muss.

Diesem innersten Wesen des Wissens, dass es nämlich ganz auf praktische Zwecke und Interessen gerichtet ist, entspricht es, dass zwischen theoretischem und praktischem Denken, zwischen Erkennen und Handeln kein scharfer, bestimmt abgegrenzter Unterschied obwaltet, sondern nur eine Reihe fliessender Uebergänge stattfindet. Es giebt keine Erkenntniss an sich. Die Dinge werden nicht als Bilder oder Schemen dem Gehirn oder der Seele eingedrückt, sondern sie werden an ihren Eigenschaften, als gewissen Merkmalen erschlossen, die weiter Nichts sind als Gefühle. Der ganze Erkennungsprocess ist weiter Nichts als eine Erinnerung der Mittel der Abwehr oder Annäherung. Es giebt z. B. von Hause aus keinen, um mich so auszudrücken, theoretischen Hund. Das Kind lernt den Hund kennen als den Wauwau-Hund, der es durch sein Bellen erschreckt, der die unartigen Jungen beisst; aber artigen Kindern seine Künste und drolligen Sprünge zeigt u. s. w. Später ist es der zuthuliche Begleiter und Spiel-Kamerad von Jung und Alt, dann der treue Wächter des Hauses, der Berufsgenosse des Jägers, Hirten, Fuhrmanns u. s. w. Verallgemeinern wir diesen Begriff ins Wissenschaftliche, so ist es das kluge, menschenartige Thier mit seinen hoch entwickelten Fähigkeiten und Instinkten, dem wir nach Zähnen, Knochenbau, Nahrungsweise u. s. w. seine Stellung in der Thierreihe anweisen.

Es giebt — darauf kommt es uns hier allein an — nicht etwa ein theoretisches und ein praktisches sondern nur eine Art von Denken, das von Hause aus praktisch d. h. von Gefühlen ausgehend und auf deren Abwehr oder Annäherung hinzielend, allmählich sich auf immer allgemeinere Ziele und Interessen richtet, ohne jedoch auch auf der Stufe seiner höchsten Vervollkommung jemals seinen Charakter als eines Mittels der Reaktion auf Gefühle zu verläugnen.

Noch einer interessanten und schwer erklärlichen Thatsache müssen wir hier gedenken, die uns leicht als Einwand entgegengehalten werden könnte, - der krankhaften Fragesucht. Es sind in neuerer Zeit Fälle von Geisteskrankheit zur Beobachtung gekommen, in denen die Form des Irreseins darin bestand, dass der Patient an Alles, was er sah oder ihm einfiel, theoretische Fragen knüpfte, Fragen die sich den Leidenden oft gegen ihren Willen wie Zwangsvorstellungen aufdrängten, denen sie nachhängen mussten, obwohl ihnen dies Grübeln peinlich. Vgl. Griesinger über einen wenig bekannten psychopathischen Zustand; Archiv. f. Psychiatrie Band I. S. 62 ff. und Dr. Fr. Meschede: krankhafte Fragesucht Zeitschrft. f. Psychiatrie Band 28 S. 390 ff. Man könnte sich versucht fühlen an einen besondern theoretischen Fragetrieb und ein bestimmt localisirtes Organ desselben, durch dessen krankhafte Reizung das Leiden entstehe, zu glauben. Das Charakteristische desselben besteht darin, dass die Fragen, obwohl im Uebrigen dem Ideenkreise des Kranken angemessen, den Interessen desselben ferner zu liegen scheinen, dass ein solcher Patient etwa fragt, weshalb der Mond so gross sei, wie er ist u. dgl. m., während er über seine Nahrung und Aehnliches niemals eine Frage thut. Die Untersuchungen über diesen jedenfalls interessanten Krankheitszustand sind von einem auch nur vorläufigen Abschluss noch weit entfernt. In der uns hier beschäftigenden Hinsicht ist aber das Eine wohl zu merken, dass derselbe namentlich nach Griesingers klassischen Beobachtungen sich von der gesunden Wissbegier darin unterscheidet, dass der Kranke von Frage zu Frage forteilt, ohne auch nur zur Lösung einer einzigen die mindeste ernstliche d. h. zweckmässige Anstalt

zu machen, also etwa ein Buch darüber zu lesen. Das Krankhafte scheint also nicht in dem Aufwerfen der Probleme, deren jedes für den Kranken sein natürliches Interesse hat, sondern mehr in dem energielosen Aufgeben jedes derselben zu bestehen, also in einer der sonst an Geisteskranken bekannten Ideenflucht ähnlichen Zerfahrenheit zu bestehen. Denn es ist klar, dass je gründlicher ich einer auftauchenden Frage nachgehe, ich um so weniger Interesse und Kraft behalte, andere Fragen zu fixiren, dass die Zahl der in einem gewissen Zeitraum aufgeworfenen Fragen im umgekehrten Verhältniss zu der Gründlichkeit ihrer Behandlung stehen muss. Daher das tiefbegründete Sprichwort: Ein Narr kann mehr fragen u. s. w.

## 7. Die Probleme des Denkens. Was ist das? Was wird daraus? Wie kommt das?

Haben wir so gezeigt, dass das Denken ganz und gar dem Gesthle folgt, dass es nur durch dieses in Thätigkeit gesetzt wird, dass es allein das Gesühlsinteresse ist, woraus für das Denken Probleme entstehen, so fragen wir jetzt: welches sind die Probleme des Denkens? Die Beantwortung dieser f'rage und die weitere Untersuchung, wie das Denken seine Probleme löst, müssen uns Ausschluss geben über die Natur des Denkprocesses.

Welches sind also die Probleme des Denkens? Bleiben wir bei dem Beispiel des 5. Kap. stehen. Wir erblicken irgend etwas Auffallendes z. B. ein Schwarzes am Wege. Gewöhnlich stellt man sich die Sache so vor, als knüpften sich sofort an die ungewöhnliche Wahrnehmung die Frage: "Was ist das?" sodann wenn sie beantwortet ist, die weitere: "Wie kommt das hierher?" Demnächst: "Was wird daraus?" "Was wird die Folge sein?" Allein um diese Fragen, ihr Wesen und ihre wahre Reihenfolge zu verstehen, müssen wir uns erinnern, dass wir, wie oben ausgeführt worden, nicht das Erste, Beste sondern nur dasjenige überhaupt wahrnehmen, was entweder direkt (Sinnen-Gefühle) oder durch Erinnerung Gefühle in uns erregt. Eine gewisse Anzahl stärkerer Gefühle beherrscht, sei es momentan, sei es dauernd unsren Hori-

zont und die sich darbietenden oder sich aufdrängenden oder bei stärkeren Gefühlen selbst aufgesuchten Perceptionen werden darauf hin gemustert, ob sie mit einem dieser Gefühle in Zusammenhang stehen oder nicht. Die Art, wie wir, ehe wir den Gegenstand erkennen, uns darüber entscheiden, ob wir ihn percipiren wollen oder nicht, hat gewissermassen Essbar oder nicht? etwas Räthselhaftes. Gefährlich oder nicht? Mit derartigen Fragen betasten wir gleichsam die sich uns darbietenden Objekte, oder wir gehen ihnen entgegen, suchen sie auf mit der Frage: ist hier Nichts Essbares, Ge-Allein unmöglich ist es, dass wir den Dingen ohne sie zu percipiren, die Möglichkeit ihres Zusammenhanges mit unsren Gefühlen ansehen, dass wir ihnen etwas an-Wir nehmen Dinge nicht wahr sehen, ohne sie anzusehen. d. h. percipiren Empfindungen nicht, wenn sie nicht stärkere Gefühle, theils direkt (sinnliche Gefühle), theils durch Erinnerung wecken; damit sie das können, müssen wir ihnen aber schon einen gewissen Grad unserer Aufmerksamkeit zugewen-Aus diesem Cirkel kommen wir nicht anders det haben. heraus als durch die Annahme, dass in einem viel weiteren Umkreise als demienigen des gewöhnlichen Bewusstseinshorizonts alle Dinge d. h. Empfindungen beziehungsweise Empfindungs-Complexe einer Aufmerksamkeit niederen Grades unterworfen werden, einer Art vorläufigen Verhörs mit der Frage: Was ist das? Was haben wir hier?

Wir haben so zwei scheinbar verschiedene Arten von Fragen: Die disjunktive (nach Fortlage) richtiger subsumirende oder appercipirende der deutlichen Perception: Essbar oder nicht? Gefahr vorhanden? u. s. w. und die einfache Unbekanntschaftsfrage: Was ist das? Scheinbar ist letztere dieselbe Frage: Was ist das? Scheinbar ist letztere dieselbe Frage: Was ist das? die uns auf der Stufe des theoretischen Erkennens begegnet. In Wahrheit aber sind beide durch einen weiten Entwicklungsgang getrennt. Das theoretische: Was ist das? ist die disjunktive, appercipirende Frage, bei sehr abgeblassten Gefühlen. Wenn wir in dem im Eingange des Kapitels gedachten Falle fragen: Was ist das Schwarze, das wir im Felde erblicken? so lautet diese Frage, richtig übersetzt, eigentlich so: Ist es ein Thier

oder Mensch und je nach den uns gerade beherrschenden Gefühlen, ist Gefahr dabei oder nicht? Vortheil oder Jene schwach bewusste Geistesthätigkeit nicht? u. s. w. dagegen, womit wir die Dinge darauf mustern, ob sie unserer Aufmerksamkeit werth sind oder nicht, ist gar keine Erkenntnissfrage, sondern eher der schwache Ausdruck der Rathlosigkeit und müsste in Worte übersetzt lauten: fang' ich an?" Das tritt bei den schwächeren Gefühlsgraden, also in den meisten Fällen d. h. da wo wir die Gegenstände als Gleichgültig gar nicht percipiren oder sie sofort erkennen, nicht hervor. Wohl aber da, wo wir unerwartet durch ein Unbekanntes mit lebhaften Gefühlen erfüllt werden z. B. im dunklen Zimmer uns unerwartet etwas Auffallende, Nachts ein Fremder, entgegentritt. Hier denken wir gar nicht daran die theoretische Frage zu stellen: "Was ist das?" sondern es werden in der Rathlosigkeit des Schreckens eine Menge von motorischen Leitungsbahnen innervirt und halb unwillkürlich Schreie ausgestossen, mit Händen und Füssen umsich geschlagen, gezappelt u. s. w.

Das früheste, elementarste, wesentlichste Vehikel des Erkennens ist, überhaupt, wie im XIV. Buche Thl. I. und in den beiden letzten Kapiteln gezeigt, die Muskelaktion; die früheste Erkenntniss ist: dass gewisse Bewegungen gewisse Begierden befriedigen. Der Willensakt, vermittelst dessen wir unsre Muskeln kontrahiren, ist das früheste Objekt unsrer Erkenntniss. Dieser Willensakt mit der auf ihn folgenden gewollten Bewegung ist der Mittel- und Keimpunkt des Erkennens, der Wesenskern des Kausalitätsprincips aber noch nicht der ausgebildete Kausalitätsbegriff. Gefühl ist die Ursache, die lindernde Bewegung die Wirkung. Bis auf diesen Knotenpunkt weist jedes Denkproblem zurück. Das Band der Association, welches die Vorstellung einer bestimmten Bewegung mit einem bestimmten Gefühl und weiterhin mit der Modification desselben verbindet, ist somit das Kausalitäts-Vorhältniss, wird aber erst viel später als Kausalitätsbegriff erkannt. Dasselbe tritt, wie wir sehen, nicht von Hause aus als Frage auf. Die einzige ursprüngliche Frage ist was fang' ich an? und des

Kausalitätsverhältnisses werden wir zunächst nur als einer Affirmation uns bewusst. "Das half." "Das half nicht." Erst nachdem ein gewisser Reichthum solcher primitiver Erfahrungen erworben worden ist, kann die versuchsweise tastende Bewegung mit der Frage begleitet werden: Was wird daraus? Die Kausalitätsfrage aber: Wie kommt das? Was ist der Grund hiervon? ist eine noch viel spätere. Wir finden weder beim Thier noch bei ganz jungen Kindern die Frage nach dem Warum? Wenn ein Hund oder ein Kind Schläge bekommt, ohne sich einer Schuld bewusst zu sein, so möchte wohl in seinem fragenden Blicke der erste Ansatz zu unsrem weltbewegenden Princip zu lesen sein. In Worte gekleidet würde diese stumme Frage lauten: Was muss ich thun oder lassen, um das zu ver-Oder in dem im vorigen Kapitel erörterten Falle, meiden? dass man sich stösst und nach dem Hinderniss sich umsieht. Dass es sich hier nicht um eine theoretische Wissbegier handelt, ist wohl ohne Weiteres klar. Die Frage nach dem Grunde hat hier keinen andern Sinn, als was muss ich künftig thun? Eben das, wodurch wir allein befähigt sind, durch Erfahrung gewitzigt zu werden.

Ganz rein ist das Kausalitäts-Verhältniss nur gegeben in dem Verhältniss von Empfindung-Bewegung. Der der Empfindung innewohnende Trieb ist die vollkommenste Ursache, die darauf folgende Muskelkontraktion die reinste Wirkung; es ist zugleich der einzige Fall, in dem wir das Kausalitätsverhältniss unmittelbar erkennen. In allen übrigen Fällen schliessen wir von einem sehr häufigen post auf das propter. Schon wenn wir, was der nächste Schritt ist, die Bewegung als die Ursache der Gefühlslinderung betrachten, begehen wir diese Verwechselung. Denn wenn ich durch eine Bewegung die schmerzsetzende Ursache von einem Gliede entferne, so ist das Kausalverhältniss bei weiten nicht so direkt wie zwischen Trieb und Muskelaktion. Alle andern von uns im praktischen Leben angenommenen oder in der Wissenschaft erforschten Ursachen sind lediglich erschlossen, supponirt und zwar als Analoga unsrer Muskelin-Diese ist das wahre, echte, alleinige Urbild der nervation. Kausalität. Die Frage was ist die Ursache? heisst nichts Anderes als was ist das Treibende, Innervirende kurz das, was wie Trieb der Bewegung dieser Erscheinung vorauf ging? Fragt der Physiker nach Ursachen, so kommt er auf Kräfte, der Chemiker auf Qualitäten, beides blosse Sinnbilder des hinter der Erscheinung stehenden Unbekannten, wofür wir keine andere Analogie besitzen als die Triebkraft unsres Willens. Dies sind aber bei Weitem nicht die frühesten Kausalitäts-Erforschungen. Weit älter als Physik und Chemie in unsrem Sinne ist die Geschichtsforschung. Wenn der Historiker aber nach Ursachen fragt, fragt er nach Motiven; also nach menschlichen Willensthätigkeiten. Und was bei allen Völkern der früheste, primitivste Ansatz zur Forschung, die gemeinsame Wurzel der Wissenschaft und Religion gewesen, das ist jene Mischung von Natur-Philosophie und Natur-Religion, jene Hypostasii ang aller Naturkräfte, die in jeder Erscheinung das direkte Eingreifen persönlicher Gottheiten erblickte. Es war gar nicht anders möglich, das früheste Denken konnte gar nicht anders denken als: Bewegung ist die Folge von Willen.

Hieraus folgt, dass wenigstens nicht von Hause aus die Frage nach der Ursache das Agens für unsre erkennende Thätigkeit sei, dass die Kausalität ursprünglich überhaupt nicht als Frage auftritt, sondern als bereits wissen: "Das half," dass es unrichtig ist, von einer angeborenen Nöthigung für den Menschen zu sprechen, vermöge deren er immer genöthigt sei nach der Ursache zu forschen. Wir sahen vielmehr, dass diese Frage nach der Ursache, wo sie auftritt, ihrerseits veranlasst sei, durch Gefühlsinteressen. Es giebt keinen Erkenntniss-Trieb in abstracto weder als Kausalitäts-Drang noch sonst. Die an einem späteren Ort anzustellende Analyse des intellektuellen Gefühls wird hierüber völligen Aufschluss geben, und das ganze Verhältniss in noch klareres Licht stellen. Alles, was wir zur Aufgabe unsres Denkens machen, bezieht sich unmittelbar oder mittelbar auf die Beschwichtigung oder Festhaltung von Gefühlen, Befriedigung von Bedürfnissen durch Muskelbewegung. Der Zusammenhang unsres Willens mit unsrer Bewegung, unserer Bewegung mit der Gefühlsmodification bildet den Knotenpunkt, auf welchen alle unsre Denkbemühungen immer wieder hinauskommen.

#### 8. Wie lösen wir die Probleme des Denkens? Die Denkformen und die Sprache.

Es ist der eigentliche Process des Denkens, den wir jetzt mit unserer analystischen Sonde berühren. Der Fuchs, der sich todt oder schlafend stellt, um die Krähen anzulocken, der Pudel, der ein natürliches Bedürfniss heuchelt, um aus der Stube gelassen zu werden und Aehnliches, stellen schon eine ziemlich hohe Entwicklungsstufe desselben dar. Um den Hergang völlig deutlich zu übersehen, muss man auf die einfachsten Grundzüge zurückblicken. Ein äusserer Reiz erregt eine sensible Nervenbahn, pflanzt sich von da aus ohne Weiteres zu der seitlich auf gleichem Niveau belegenen motorischen Bahn derselben Rückenmarkshälfte fort (Vgl. Thl. I. Kap. 18. S. 113) und irradiirt bei seinem weiteren Andauern auf entlegnere Nebenbahnen, bis er diejenige erreicht, deren Innervirung die lindernde Bewegung zur Folge hat. Dies würde aber nur ein zufälliger Erwerb bleiben, und die ganze Versuchsreihe müsste in jedem späteren Falle immer wieder von Vorne angefangen werden, wenn sich nicht - durchs Gefühl unterstützt - für die richtige Bewegung eine dieselbe bevorzugende Disposition ausbildete, vermöge deren dieselbe uns leichter, geläufiger, mit einem Worte gewohnt und bekannt würde. Diese Entwicklung hat ihren ersten Abschluss dann erreicht, wenn uns bei der Wiederkehr des Reizes das frühere Gefühl mit der Vorstellung der lindernden Bewegung und der dadurch bewirkten Gefühlsmodifikation bereits in fester Association in Erinnerung kommt. "Das Gefühl habe ich bereits gehabt — damals half das folglich thue ich das." So der erste Schluss, der Prototyp alles Denkens. Die Arbeit des Letzteren besteht in dem Bestreben, sich eines ähnlichen Falles zu erinnern, wie wenn der junge Referendar decretirt "Herr Registrator Ein Simile!" Und Anders verfahren wir ja beim theoretischen Denken auch nicht. Wenn ich frage, was das für ein Gegenstand sei, den ich da vor mir habe, schwarz aussehend, mit zottiger Oberfläche, sich hin und herbewegend u. s. w. so hängt der Erfolg meines Nachdenkens oder die Art und Weise, wie ich

mir die Frage beantworte, lediglich davon ab, was mir für Aehnlichkeiten oder Gleichheiten einfallen.

Noch eine andere Aehnlichkeit zwischen jenen elementaren Denken der rohesten Begierdenbefriedigung und unsrem theoretischen Denken kann uns hier nicht entgehen. zappelnde Umhergreifen, dass alle möglichen Bewegungen versucht, bis es bei der das Gefühl lindernden anlangt - was ist es Anders als das induktive Schlussverfahren mit der ihm eigenthümlichen Methode der Ausschliessung. weitere Fall aber; wo bei Wiederkehr des Gefühls das erste Auftreten desselben mit sammt der damals lindernden Bewegung erinnert und die damalige Bewegung wiederholt wird - er ist der Syllogismus im engern Sinne, der deduktive Schluss. Das Frühere, eigentlich Erkenntnissgebende ist dort der tastende Versuch, hier das induktive Ausschliessungsverfahren, die Methode der Anwendung und Darstellung der gewordenen Erkenntniss ist in beiden Fällen der deduktive Schluss (Vgl. Wundt, Vorl. Thl. I. S. 41 — 56).

Die Gleichheit oder Aehnlichkeit ist sonach das Band unsrer Denkverbindungen, die einfache Verbindung derselben, nennen wir Urtheil, das Wiedererkennen des Früheren als eines dem jetzigen Gleichen. Das Urtheil ist weiter Nichts als der Akt des Wiedererinnerns, das Erkennen einer Empfindung, beziehentlich eines entwickelteren Seelengebildes als eines so oder ähnlich bereits Vorgekommenen. sehen, ist dasselbe nicht möglich, bevor nicht wiederholte Versuchsreihen mit Erfolg abgelaufen sind, so oft abgelaufen sind, bis sich für die erfolgreiche Bewegung eine Disposition aus-Auch die einfachsten Empfindungselemente gebildet hat. Farbe, Ton, Grün, Blau müssen uns bereits, wie im 32. Kap. dargethan, wiederholt vorgekommen sein, ehe wir sagen können "das ist grün," oder vielmehr, wie für das Entwicklungsstadium, bei dem wir halten, richtiger ist "mir ist grün." Es ist also unzweifelhaft richtig, dass wie Wundt (Vorlesungen Bd. I. S. 40 ff.) dargethan, der Akt des Urtheilens nicht das frühere sei, nicht das einfache Element des Schlusses ausmache, sondern der frühesten Urtheilsbildung. "Dies ist jenes" der im Eingange dieses Kapitels beschriebene Entwicklungsgang, den wir als Prototyp des induktiven Schlusses bezeichnen durften, vorhergehen muss. In einiger Vollkommenheit freilich und namentlich als das, was wir theoretisches Schliessen nennen, als ausgebildeter Erkennungs-Akt, wird freilich der Schluss aus Urtheilen, das Urtheil aus Begriffen bestehen. Das sind aber, wie oft gesagt, zu hoch entwickelte Denkgebilde als dass sie uns hier beschäftigen könnten.

Und so ist es auch richtig, dass erst eine grössere Anzahl solcher Urtheils-Akte voraufgegangen sein muss, ehe wir den ersten Begriff bilden können. Der Begriff ist (Man sehe die zahlreichen verschiedenen Definitionen des Worts bei Ueberweg Logik S. 106 ff.) die Zusammenfassung des Mehreren Gemeinsamen in eine Einheit. Dies ist das Mindeste, was jeder Philosoph in seine Definition gelegt hat, die meisten gehen aber noch weiter und verlangen noch eine auf das Wesen der Dinge weisende Beziehung. Wir halten uns hier aber lediglich an die subjektive Seite, die objektive ins nächste Buch verweisend. Es ist klar, dass die Gleichheit, Gemeinsamkeit, Identität oder wie man es nennen will, das Bindeglied unsrer ganzen Entwicklung und insbesondere auch der Begriffsbildung ausmacht, was bei Letzterer lediglich hinzukommt, das ist die Einheit, d. h. dass aus einem Mannigfaltigen, Vielfachen, ein Neues, Eins wird. Nicht minder klar aber ist, dass dieses Einswerden des Vielen durchaus nur derselbe Hergang ist, wie derjenige, den wir bisher betrachteten. Das Ganze ist eine Reihe, deren letztes, vollkommenstes Glied der fertige Begriff ist. Aber schon die ersten frühesten Ansätze zeigen deutlich die Tendenz, Begriff Schon der erste Erinnerungsakt, das Wiedererzu werden. kennen des Gefühls mit der Erinnerung an das erfolgreich angewandte Mittel ist so zu sagen ein junger Begriff. Das Neugeborene, welches die Erfahrung macht, dass Saugbewegung gut für den Hunger sei, hat damit wohl seine ersten Begriffe erlangt. Dass erinnerte Gefühl ist ihm damit, dass es zu einem bekannten geworden ist, zugleich auch zu einem Allgemeinen, zu einem selbständigen Gemeinwesen geworden. Ja das diesem Stadium voraufliegende tastende Umherzappeln mit der schliesslich gefundenen erfolgreichen Bewegung,

es ist der Keimpunkt der Negation, des Widerspruchs. Der Grundsatz omnis determinatio est negatio findet schon auf diese frühesten Ansätze zur Begriffsbildung Anwendung. Für das Wiederkennen des Gefühls und seines Mittels ist eben der Ausschluss des nicht Geeigneten, welcher durch die Reihe der Versuchsbewegungen gewonnen wird, ebenso entscheidend als das positive Innewerden: "das half." Dies hat Schuppe das menschliche Denken. Berlin 1870. S. 64 ff. richtig erkannt, indem er Identität und Negation ganz entschieden nur für Ein Element des Denkens erklärt. Es lässt sich in der That Beides schlechterdings nicht trennen, das Innewerden, dass die eine Bewegung nicht hilft, muss zwar nothwendig vorausgehen (Anal. I. S. 368) aber es ist eben kein Innewerden sondern es wird es erst mit dem Auffinden der erfolgreichen Bewegung. Die Erkenntniss: "das half" verhilft auch zugleich nach rückwärts hin dem unzufriedenen Zappeln zum Range einer Erkenntniss: "das half nicht."

Belehrend für den innern Hergang der Begriffsbildung ist folgender hübscher Versuch, den Dr. F. A. v. Hartsen in seinen Untersuchungen über Psychologie Leipzig 1869 S. 34 f. nach Reolam, Geist und Körper in ihren Wechselbeziehungen Heidelberg 1859 mittheilt. Einem 12 Wochen alten Hunde nahm R. seine wollene Decke fort und befahl ihm dann in gewohnter Weise auf "das Lager" zu gehen. Gehorsam lief das Thier nach dem Orte hin, wo sonst sein Lager sich befand, legte sich aber nicht auf die Diele, sondern sah sich suchend um, lief auf erneuerten Befehl unruhig im Zimmer hin und her und legte sich dann auf ein Stück Bärenfell. Als ihm auch dies fortgenommen und dann abermals befohlen wurde "aufs Lager" zu gehen, schritt er, nachdem er unruhig umhergelaufen, langsam auf ein grosses am Boden liegendes Wischtuch zu. "Nie hatte er bisher auf dieses Tuch sich gelegt. Er that es auch jetzt nicht, sondern setzte sich auf dasselbe und sah mich fragend an, gleich als ob er wissen wollte, ob ich nun zufrieden gestellt sei. Ich entfernte hierauf jenes Tuch - und gab ihm wiederholt und mit grösserem Nachdruck den Befehl auf das Lager zu gehen. Winselnd und knurrend mit Zeichen der Unzufriedenheit suchte der Hund im Zimmer umher und entschloss sich endlich auf eine Brückenwage - - sich zu setzen, während er fortfuhr leise zu winseln, als ob er unzufrieden wäre, dass ich Unausführbares von ihm verlange."

Mit Recht folgert R. aus diesem hübschen Versuch, dass der Hund mit dem Ausdruck "Lager" einen bestimmten Begriff verbinde, indem er jedesmal einen abgegrenzten, vom übrigen gleichmässigen Fussboden sich unterscheidenden Ort gewählt — und immer diejenigen Gegenstände auf-

gesucht, welche mit seiner wollenen Decke die meiste Aehnlichkeit hatten. Es ist zu diesem Falle nur noch zu bemerken, dass es sich dabei bereits um ein relativ weit ausgebildetes Denken handelte, indem das Thier nicht nur bereits Gegenstände unterscheiden, seinen Herren kennen gelernt hatte u. dgl. sondern auch eine ganze Reihe von Gewohnheiten und Fertigkeiten als seinem Herren gehorchen, auf Kommando das Lager aufsuchen u. dgl. angenommen hatte, ohne welche dieser ganze Versuch nicht möglich gewesen wäre. Den Begriff des "Lagers" hatte das Thier vorher nicht, sondern nur den engern seines Lagers d. i. dieser bestimmten wollenen Decke, die er gewohnt war auf Befehl aufzusuchen; er erweitert und verändert während des Versuches denselben nach Massgabe seiner durch die Furcht vor seinem Herren beherschten Gefühle. Komplicirter ist der Fall noch dadurch, dass an die Stelle des eignen Triebes die - schon eine vergleichsweise hohe Entwicklung andeutende Maxime des Gehorsams getreten ist. Um ihn unsrem bisher betrachteten Entwicklungsstadium anzunähern, braucht man aber bloss anzunehmen, der Hund habe aus Müdigkeit seine Decke suchen wollen und, da er es nicht gefunden, zu den erwähnten Auskunftsmitteln gegriffen. Alsdann passt der Fall vortrefflich zu unsrer obigen Darlegung und beweist im Sinne derselben, wie der Process der Begriffsbildung von Schluss zu Schluss, von Urtheil zu Urtheil an der Hand des Bedürfnisses und nach Anleitung desselben fortschreitet.

Die Resultate unsrer Untersuchungen in den beiden letzten Kapiteln können wir folgendermassen zusammenfassen. Die Probleme unsres Denkens sind sämmtlich den Begierden, Gefühlsinteressen entsprossen und laufen von den frühesten sinnlich-praktischen bis zu den höchsten theoretisch wissenschaftlichen auf die Fragen hinaus: Was fang ich an - was ist das? Was wird daraus? Was muss ich thun, um das zu meiden - Wie kommt das? Lauter Fragen, die sich um die Muskelaktion als ihren innersten Wesenskern bewegen, und die sich in gröster theoretischer Allgemeinheit als die Fragen der Kausalität bezeichnen lassen. Wir lösen diese Fragen auf dem Wege der durch Gewöhnung, Uebung, Fertigkeit, Erinnerung vervollkommneten Bewegungsversuche vermittelst der Gleichheit und Aehnlichkeit; indem sich nach und nach immer festere und reichere Gruppen associirter Gefühle und Bewegungs-Gefühle bilden und zu neuen scheinbar einfachen Elementen verschmelzen. Dieser Hergang bildet eine stetige ununterbrochene Entwicklung, deren allmählich in einander übergehende Stationen wir bezeichnen können als induktiven und deduktiven Schluss, Urtheil, Begriff.

Mit dem Begriff ist zugleich ein neues Moment in die Entwicklung getreten oder, was bisher nur angedeutet war, völlig zum Ausdruck gekommen, die Einheit. dahin vereinzelte Gefühlsregungen, einzelne Reactionshandlungen waren, Gefühl der Leere - Saug- und Schluckbewegungen, dass ist in dem allmähligen Krystallisations-Processe des Schliessens und Urtheilens zu einem festen, für sich bestehenden Ganzen, zu einer Einheit geworden: Hunger, Nahrung. Gerade dieser Akt der einheitlichen Verschmelzung ist zugleich auch das wesentliche Vehikel derjenigen Entwicklung, welche wir im 14. Buche d. I. Thls. gezeichnet haben, die zur Lokalisation und Projektion der Empfindungen führt, was eben nur geschehen kann, wenn sowohl die Gefühle als auch die Mittel zu ihrer Beschwichtigung in dieser Weise fixirt, verselbständigt gewissermassen schon zu subjektiven Objekten gemacht werden. Diese einheitliche Verschmelzung verschiedener Gefühlsregungen zu dem Begriffe eines gewissen Gefühls, "Hunger" oder dergl. ist, wenn wir ihm weiter auf den Grund gehen die nothwendige Folge der Einheit oder Enge des Bewusstseins. Uebersehen wir nicht, dass jedes Erinnern zugleich ein Vergessen ist. Die erinnernde Zusammenfassung des Gleichen ist nur dadurch möglich, dass das Ungleiche, Nichtdazugehörige aus dem Bewusstsein herausfällt; so lange noch für letzteres darin Platz bleibt, wir zerstreut sind, wir unser Vorstellen nicht auf das Eine concentriren, denken wir nicht, kommt die Einheit des Begriffes nicht zu Stande.

Die Fixirung des so gewonnenen Erfahrungs-Resultates zur Einheit der Erinnerung und des Begriffs vollendet sich durch die Sprache. Mit Recht hat man von jeher die capitale Wichtigkeit der Sprache für das Denken hervor gehoben, und es ist erklärlich, dass Manche Beides gerade zu identificiren. Man hat wohl das Denken ein leises Sprechen und das Sprechen ein lautes Denken genannt. Das geht denn aber doch zu weit. Aus unsrer Ableitung ergibt sich, dass die wesentlichen Elemente des Denkens nicht durch die Sprachbildung sondern durch die natürliche Entwicklung der Trieb-

reaktion gegeben werden. Es ist ganz richtig, dass ein vervollkommnetes, namentlich theoretisches Denken ohne eine entsprechende vollkommnere Sprachentwicklung unmöglich ist, immer aber bleibt das Denken seinem Wesen und Ursprunge nach etwas für sich Bestehendes, während die Sprache ein zwar wichtiges und für die höhere Entwicklung unentbehrliches doch aber nur ein Beiwerk der Entwicklung ausmacht. Um uns davon zu überzeugen, brauchen wir nur einen Seitenblick auf die Entwicklung der Sprache zu werfen.

Wir können in dieser Materie uns der Führung einer solchen Autorität wie Lazarus (das Leben der Seele in Monographien. Berlin 1856/57. Thl. II. 1. Sprache) um so sicherer überlassen, als seine Ableitung mit unsren bisherigen Entwicklungen sich vortrefflich verträgt. L. erklärt das Sprechen für eine Folgeerscheinung des Denkens (das Sprechen geschieht durchs Denken; wir bringen die richtigen Worte hervor, weil wir sie denken) den Ursprung der Sprache sucht und findet L. ganz richtig auf dem Gebiet der Bewegungen und zwar nicht auf dem der Willkür-Bewegung. L. steht ganz auf dem Boden der neueren Psychologie und weiss, dass die durchdachte und beabsichtigte Bewegung erst allmählich aus der Reflexbewegung sich entwickelt. "Dass die Absicht wirkende Ursache der Bewegung sein kann, lehrt erst die Er-Er unterscheidet 1. dienende d. h. direkt auf Abwehr des Reizes gerichtete 2. begleitende z. B. Lachen, Weinen und dergl. 3. nachahmende Bewegungen. Vgl. Thl. I. S. 197. Den letzteren wird die Sprache zugeeignet. Der die Empfindung begleitende Laut associirt sich mit derselben in der Weise, dass er mit der Wiederkehr der ersteren gleichfalls wiederholt wird. Die Sprachbildung haben wir uns danach zu denken als ein die seelische Entwicklung begleitendes Phänomen. Ursprünglich gleichartig mit den übrigen durch die Gefühlserregung ausgelösten organischen Resonanzwirkungen wie Erröthen, Erblassen, Drusensecretionen u. s. w. erlangt es durch eine ungemein feine Specialisirung und Nuancirung eine der Sinneswahrnehmung ähnliche Ausbildung, die mit der Ausbildung der letzteren und des daran geknüpften Vorstellens, Erinnerns und Denkens Hand in Hand geht. Ohne auf diesen Entwicklungsgang hier näher einzugehen, glauben wir

folgende Phasen desselben bezeichnen zu können. rohen sinnlichen Gefühl und dessen ungeregelten Triebreaktionen entspricht die primitive Lautbildung, welche die empfangenen Eindrücke von Lust und Leid, wie durch Muskelkontraktion, so auch durch Exspirationsbewegungen laut werden lässt. 2. In dem Maasse wie allmählich eine Anzahl von Empfindungen uns gewohnt und die entsprechenden Reaktionsbewegungen uns geläufig geworden sind, fixirt sich allmählich die Lautgebung, indem sie das Empfundene und die zur Abwehr oder Annäherung eingeleitete Bewegung mimisch begleitet, der rohe Naturlaut erhebt sich zum artikulirten Sprachlaut. 3. Mit dem Fortschritt des Empfindens und der Triebreaktion zur bestimmten Erinnerung und Vorstellung wird der Laut zum bedeutenden Wort. 4. Endlich entspricht dem Stadium des bewussten, theoretischen Denkens das Sprechen in Sätzen.

#### 9. Apriorität. Identität, Kausalität.

Unsere bisherige Analyse hat ergeben, dass alles Denken auf Gefühlsreaktionen zurückzuführen ist. Alles Denken. sei es theoretisches oder praktisches, vom niedrigsten und rohesten bis zum höchstentwickelten hat von Hause aus keinen andern Gegenstand als Beschwichtigung oder Festhalten von Gefühlen, bewegt sich als um seinen innernsten Kern um die Muskelaktion, in welcher wir den wahren Keim des Kausalitätsprincips erkannt haben. Nicht zwar so liegt die Sache, als ob wir auf die Welt kämen mit einem Triebe nach Grund und Ursache zu forschen, wohl aber so, dass unser Fühlen und Denken unser Handeln, dieses aber wieder unsre Gefühlslage (Jeder ist seines Glückes Schmied) zu bestimmen hat; so dass allerdings dieses Verhältniss des Treibenden zum Getriebenen überall in Frage tritt und, so bald unser Denken sich über das Stadium der unmittelbarsten Bedürfnissbefriedigungen sich erhebt, auf unsre ausgebildeteren Vorstellungen mit Nothwendigkeit übertragen wird.

Ein ganz ähnliches Verhältniss tritt uns entgegen, sobald wir unsren Blick darauf richten, wie unser Denken die ihm zufallenden Probleme löst. Da sehen wir die Identität eine ganz ähnliche Rolle spielen wie vorhin die Kausalität. Es giebt kein anderes Mittel theoretisch unsre Kenntnisse zu erweiteren oder praktisch unsre Begierden oder Bedürfniss-Befriedigung zu vervollkommnen als Gleichheit und Aehnlichen ist kein Ohne dieses Element des Gleichen und Aehnlichen ist kein Wiedererkennen, kein Vergleichen und Unterscheiden, keine Abstraktion und Reflexion, kein Urtheil, kein Schluss, kein Begriff möglich. Es ist klar, dass unsrer gesammten Denkentwicklung diese beiden Elemente als etwas sehr wesentliches zu Grunde liegen. Wollen wir uns klar machen, in welcher näheren Weise diese beiden Elemente allem unsren Denken zum Grunde liegen, so müssen wir untersuchen, in welchem Verhältnisse dieselben: 1) Jedes von Beiden zum Organismus: 2) Beide zu einander: 3) Beide zusammen zur Gesammtentwicklung des Organismus stehen.

- 1. Die erste Frage haben wir eigentlich schon beantwortet. Jedes der beiden Elemente nimmt auf seine Art die ganze Breite der seelischen Entwicklung ein, beherrscht dieselbe von Grund aus. Es giebt keine Entwicklung im Seelenleben als eine solche, die sich aus Anlass von Gefühlen (Trieben, Bedürfnissen) durch Bewegungen zu Gefühlsmodifikationen verwirklichte; und es giebt keine andere-Art des Zustandekommens solcher Entwicklung als die durch Vereinigung des Gleichen und Aehnlichen. Es ist wichtig, das im Voraus Denn wir gewinnen damit die Sicherheit, hier anzumerken. alle etwaigen Grund-Elemente hier gleichsam mit einem Schlage zu treffen. Alles, was den Anspruch erhebt, den Rang einer Aristotelischen oder Kantschen Kategorie einzunehmen, muss aus diesen beiden obersten Quellen der Denkentwicklung entspringen.
- 2. In welchem Verhältnisse stehen nun Kausalität und Identität zu einander? Auch hierauf ist
  die Antwort gewissermassen schon gegeben. Die Kausalität

   zunächst Triebwirkung bildet das Material alles Seelenlebens, zumeist der Denkentwicklung, indem alles Denken
  aus Anlass von Gefühlen (Trieben, Bedürfnissen) und zum
  Zweck von solchen geschieht, und zwar geschieht vermittelst
  der Bewegungen unsrer Glieder als der unmittelbarsten Wir-

kungen der Gefühle, zugleich der unmittelbarsten Wirkungen, die es überhaupt für uns giebt. Wenn es irgend richtig ist, dass die theoretische Kausalität eine Uebertragung der unmittelbaren Triebwirkung (Empfindung - Bewegung) ein weiteres und komplicirteres Gebiet ist - so dürfen wir mit vollem Fug und Recht behaupten, dass die Kausalität das Material, der Stoff ist und zwar das alleinige Material, der einzige Stoff ist, in und mit welchem die denkende Seele arbeitet, an welchem sie sich bethätigt. Und ebenso ist aus dem Früheren klar, dass die Art und Weise dieser Thätigkeit die Einheit, die Identität ist sowohl als bestehende Eigenschaft des denkenden Geistes, wie auch als immer von Neuem angestrebte Verwirklichung des Denkaktes, der eben Nichts weiter ist als Streben zur Einheit. Kausalität und Identität stehen also in dem Verhältniss von Stoff und Form, Wesen und Erscheinung, Ziel und Thätigkeit des Denkens, des Seelenlebens überhaupt.

Aber eben deswegen stehen sie zugleich in einem noch innigeren Verhältnisse. Wie Stoff und Form überhaupt nicht zufällig zu einander kommen, einander nicht ausserwesentlich sind, sondern in inniger Wesensgemeinschaft stehen, (der bestimmte chemische Stoff z. B. seine nothwendige, Krystall-Form hat) so erst recht auch Stoff und Form der seelischen Entwicklung. Die Versuche der Aelteren z. B. Wolf, Reimarus u. A. den Satz des zureichenden Grundes, aus dem Satze der Uebereinstimmung uud des Widerspruches abzuleiten, sind gar nicht zu verachten. Die Triebwirkung ist ihrem innersten Wesen nach Nichts Anderes als die Festhaltung eines angemessenen oder die Zurückweisung eines störenden Gefühlszustandes, also gewissermassen Selbsterhaltung. Etwas Aehnliches sind ja auch die Selbsterhaltungen des (nach ihm einfachen) Seelenwesens, auf die Herbart alles Andrerseits liegt aber auch schon Vorstellen zurückführt. im Begriffe der Identität dieses Zwiefache des unum und idem. Insbesondere im Wesen des beseelten Organismus liegt es 1. Einheit eines Vielfachen, eines in zahlreiche Theile gegliederten Systems. 2. Die Konstanz in und trotz unablässiger Veränderungen zu sein. Diesen Punkt, das

wahre punctum saliens des thierischen Organismus werden wir weiterhin noch schärfer ins Auge zu fassen haben und wichtigsten Ableitungen aus ihm hervorgehen sehen. Hier nun ergiebt sich, wie diese beiden an sich doch verschiedenen Begriffe doch wieder so innig zusammengehören, dass sie nur einziges Wesen ausmachen, dass Jedes das Andere zu seinem Bestande nothwendig fordert. Denn besässe der Organismus keine Konstanz, so könnte auch keine Einheit in ihm zu Stande kommen, so fielen seine Empfindungen und seine Reaktionen auf dieselben auseinander und vermöchten nicht in feste Begriffe zu verschmelzen. andrerseits, wenn im Organismus keine Einheit statt fände, so vermöchte er auch nicht in seiner Konstanz sich zu erhalten, weil bei dem Hinwegfall der einheitlichen Gesammtreaktion jeder Theil für sich besonders reagiren und diese divergirenden Reaktionen den Körper unfehlbar in kleinere und immer kleinere Bestandtheile auflösen müssten. Daher sehen wir denn auch die ganze bisher geschilderte seelische Entwicklung von diesen beiden Momenten durchaus beherrscht. In dem Prozesse der Gewöhnung (Thl. I. Kap. 64, 65) welcher in den mehr vegetativen Ausgleichungs-Processen der Anpassung seinen Anfang und in der durch Uebung erlernten einheitlichen Muskelaktion seinen vollendeten Abschluss findet, in der hiemit schon gegebenen Erinnerung (Thl. I. Kap. 66), die um solche zu sein, zunächst die Triebreaktion des bestimmten einzelnen geübten Gliedes sein muss, (Localisation) ihrerseits aber sofort zur einheitlichen Verschmelzung und nach Aussensetzung der subjektiven Raumbilder der einzelnen Sinnglieder drängt (Kap. 67): überall finden wir als das der Mannigfaltigkeit der Erscheinungen immanente Gesetz, dass die auf die Konstanterhaltung des Organismus und seiner einzelnen Theile abzielenden Triebwirkungen einheitlicher Gesammtwirkung zustreben, nach der Einheit hin gewissermassen gravi-Und kein anderes ist ja das Gesetz der Denkentwicklung, die ja von der oben bezeichneten nicht verschieden ist, und für die es keinen Wesensunterschied bedingt, dass von dem Hauptstrom der Triebreaktion ein Nebenarm als bildartige Erinnerung und theoretische Erkenntniss von Gegenständen, unter Umständen, die wir später noch näher untersuchen, seitlich sich abzweigt.

3. Und damit ist, was das Verhältniss der Identität und Kausalität zur seelischen Gesammtentwicklung betrifft, die Antwort auf jene so heiss umstrittene Frage: ob es Vorstellungen, überhaupt Elemente a priori gebe, oder der gesammte Denkinhalt lediglich der Erfahrung (Empfindung-Bewegung) und Reproduktion) entstamme von selbst gegeben. ganzen bisherigen Darlegung ergiebt sich mit Deutlichkeit, in welchem Sinne allein wir diese Frage beantworten können. Es ist kein Entweder-Oder sondern ein Sowohl als auch. Unzweifelhaft verdanken wir den gesammten Denkinhalt nur der Erfahrung d. i. den Reizen, welche auf unsre sensiblen Nerven einwirken, so wie der Art und Weise, wie in Folge dessen motorische Bahnen innervirt, Bewegungen eingeleitet und durch dieselben das ursprüngliche Gefühl abgeändert wird. Nicht minder unzweifelhaft aber ist, dass bereits in diesen elementarsten Vorgängen diejenigen Momente von Hause aus gegeben sind, die wir als wahrhaft grundlegende "constitutive" für den gesammten Verlauf unserer Denkentwicklung zu betrachten haben. Es sind wenn wir uns der hergebrachten Terminologie bedienen wollen die Principien oder Kategorien der Kausalität und der Identität, die wir bereits in dem rohen Empfindungs-Materiale bezhw. in den ersten Schritten der Denkentwicklung vorfinden. Und zwar stellt sich uns, wie wir sahen Erstere als der Stoff, letztere als die Form des Denkens dar, oder können wir auch sagen, es bezeichnet die Kausalität das Ziel, die Aufgabe, die Identität das Mittel, die Methode des Denkens. Erstere ist - auf ihren elementarsten Ausdruck zurückgeführt, die Herrschaft des Willens über den Bewegungsapparat die Regierung des Leibes durch die Seele, letztere die einheitliche Form der Erinnerung und des Denkens hinsichtlich der Art und Weise diese Herrschaft auszuüben.

Beide Partheien in dem grossen Jahrhunderte lang währenden Streit, sowohl die Sensualisten als auch die Aprioristen haben damit in gleicher Weise Recht behalten. Es giebt Nichts in unsrem Verstande, was nicht schon vorher

in der Sinnlichkeit gewesen wäre, aber schon in und mit dieser sind die s. g. Constitutiva von allem Anfang an gegeben und das ganze Denken erhält durch dieselben von Hause aus Ziel und Richtung: Allerdings sind sie an sich ganz leer, völlig inhaltlos und weit davon entfernt Erkenntniss a priori zu sein. Es ist gar nicht daran zu denken, dass wir solche Erkenntnissprinzipien wie: "Jedes Ding muss seine Ursache haben" oder: "Jedes Ding ist sich selbst gleich" fix und fertig auf die Welt brächten. Insofern haben Locke uud Hume mit ihrer Polemik gegen die ideae innatae völlig Recht. Kausalität und Identität sind Dinge die wir allerdings mit auf die Welt bringen, aber nicht als Erkenntnisse sondern als blosse Eigenthümlichkeiten unsrer Empfindungsund Bewusstseins-Reactionen. Es wird zur Verdeutlichung unsrer Ansichten über diesen Gegenstand beitragen, wenn wir uns mit einem scharfsinnigen Denker, mit dem wir sonst in dieser Frage übereinstimmen, in Folgendem auseinandersetzen.

Dr. Wilhelm Schuppe, das menschliche Denken, Berlin 1870 sagt S. 132 über die Kausalität: "Dass dieser Gedanke "dem Menschen zuerst an seinem eigenen Thun, dem unmit-"telbaren Bewustsein von dem kausalen Verhältniss zwischen "seinen Trieben, seinem Wollen und dem äussern Handeln "und wiederum zwischen diesem und dem sichtbar hervorge-"brachten aufgegangen ist, ist wohl nicht zu bestreiten. Aber "diese Bemerkung ist von rein psychologischem "Interresse. Mit nichts ist erweisbar, dass die Vorstellung "der ursachlichen Verkettung aller Erscheinungen eine reine "Uebertragung wäre. Wäre jene Annahme nichts als eine "voreilige Uebertragung, so müssten wir doch, nachdem die "Scheidung der Gebiete mit hinreichender Klarheit vollzogen "worden, nun von jenem Jrrthum uns befreit fühlen. Allein "noch fühlen wir die Unmöglichkeit eine Erscheinung wirk-"lich als ursachelos zu denken. Es ist dies so unmöglich, "wie der Versuch sich eine Erscheinung zu denken ohne da-"bei das Indentitätsprincip wirken zu lassen." S. bezeichnet danach "als reine Uebertragung" und als "voreilige Uebertragung" die der seinigen entgegenstehende Ansicht, zu der

wir uns auch bekennen, dass nur in dem einen erwähnten Falle wahre Kausalität unmittelbar wahrgenommen, in alleu übrigen Fällen aber nur per analogiam darauf geschlossen werde. Was er dagegen geltend macht, will uns wenig stichhaltig erscheinen. Es ist keine voreilige, sondern eine nothwendige Uebertragung. Daher kann uns auch die in diesen Entwicklungsgang gewonnene Einsicht nicht von dem Zwange befreien, nach der Ursache zu forschen. Denn unser ganzes Denken und Erkennen entwickelt sich allein auf der Grundlage unsrer Empfindungen und Bewegungen. Unsre gesammte Welterkenntniss ist nur ein Reflexbild und Niederschlag unsrer Selbsterkenntniss nur eine Projektion unsrer subjektiven Empfindungskomplexe nach Aussen. Und gerade so wenig wie wir auch nur einen Augenblick die occasionalistische Ansicht vertragen, dass nicht wir unmittelbar selbst unsren Leib regieren, sondern dass ein deus et machina jedesmal durch ein Wunder unsre Gliedmassen in Bewegung setze, gerade so wenig können wir uns auch nur einen Augenblick von der Forderung losmachen hinter der wahrgenommenen Veränderung ein Treibendes einen quasi Willen zu suchen. Die Herbeiziehung des Identitätsprincips ist ganz richtig; es verhält sich damit gerade so. Beide enthalten, das Eine die materielle, andere die formale Bedingung der Entwicklung des Denkens, von der wir uns natürlich keinen Augenblick befreien Daher können wir aber auch den Sensualisten wiekönnen. der darin nicht Recht geben, dass sie beides für einfache Abstraktionen der Aufeinanderfolge und der Gleichheit erklären und die Allgemeinheit und Uneingeschränktheit derselben bestreiten. Wir haben hier wirkliche Aprioritäten und nothwendige Bedingungen des Denkens und Erkennens vor uns, nur sind es nicht Erkenntnisse a priori d. h. angeborene uns von Hause aus einleuchtende Principien, sondern es sind Kategorieen, die uns durch die Organisation unsres Empfindens und Bewusstseins von Anfang an gegeben sind und die wir daher auch angeboren nennen köunen.

Identität und Kausalität sind uns so allerdings angeboren nicht als Erkenntnisse und Vorstellungen, die wir als solche fix und fertig auf die Welt brächten, sondern als Prinzipien unsrer Aktionen und Passionen, und dieses sind sie weil sie zugleich die Principien unsres Seins sind. In dieses Verhältniss können wir einen klaren Einblick nur gewinnen, wenn wir uns nunmehr zur Untersuchung des Verhältnisses des Denkens zur Wirklichkeit wenden und uns klar zu machen suchen, wie überhaupt eine Erkenntniss an äusseren Dingen möglich ist und entsteht. Dann muss sich zeigen wie jene obersten Prinzipien unsres Thuns und Leidens zugleich die obersten Erkenntnissprinzipien zu werden vermögen.

#### Drittes Buch.

Denken und Objektivität.

#### 10. Die äusseren Agentien und die Empfindung.

Untersuchungen von centraler Wichtigkeit sind es, denen wir uns nun zuwenden, Untersuchungen, die in gleicher Weise nach vorwärts wie nach rückwärts hin von dringendem Interesse erscheinen. Unsere Theorie von der Priorität der Gefühle und der ursprünglichen Subjektivität aller Erkenntniss-Processe, hat die von Weitem so gefährlich aussehende Klippe der Aprioritäts-Frage glücklich umschifft. Denn es giebt einerseits ganz unzweifelhaft Elemente a priori in unsrem Denken, andrerseits aber bilden dieselben nicht etwas Neues, zu dem Empfindungs-Bewegungs-Inhalte Hinzukommendes, sondern sie sind bereits in demselben von allem Anfang an gegeben. Jetzt aber kommt die entscheidende Frage, ob die Ergebnisse der bisherigen Analyse ausreichen die Objektivität unsrer Erkenntniss zu erklären. Wenn das nicht der Fall ist, so ist Wesentliches übersehen, so schwebt unsere Theorie in der Luft.

Wenn uns das Aufgeben unsrer Theorie zur Lösung des Problems, wie wir zur Erkenntniss äusserer Objekte kommen, nur das Mindeste nützte! Gerne wollten wir sie dann Preis geben. Aber daran ist nun einmal nicht zu denken, dass etwa das Bild dieses grünen Blattes, wie es auf der Netzhaut meines Auges sich abgezeichnet hat, einfach

nach dem Gehirn telegraphirt und dort von der erkennenden Seele abgelesen werde. Eine solche Annahme ist physiologisch nicht besser als die, dass der liebe Gott uns in jedem Falle durch ein kleines Offenbarungswunder die Erkenntniss schenke. Dass ès sich so nicht verhalten könne, darüber ist heut zu Tage alle Welt einverstanden. Diese negative Einsicht ist das Einzige Gewisse, Feststehende in unsrer Materie. Wir haben im 62. und 63. Kap. Thl. I. gezeigt, wie alle Versuche, die Empfindung zu Etwas von Hause aus Theoretischem zu machen, theils zu Widersprüchen, theils zu stillschweigender Wiederhereinnahme des Erkenntnisswunders führen. Um so fester müssen wir bei der Verwerfung desselben stehen bleiben, um so tiefer dieselbe unsrem Geiste einprägen. dürfen nicht müde werden, zu wiederholen: So kann die Sache nicht sein. Aber wie kann sie sein? Wie wird das Empfinden Erkenntniss? und wie kann Erkenntniss, die eben unser Geisteszustand ist, Erkenntniss der Dinge sein? d. h. den Anspruch erheben die Zustände derselben darzustellen?

Es ist klar, dass wir uns diesen Problemen nur nähern können, wenn wir zunächst unsre Sinnesempfindungen, die Basis aller Erkenntniss vergleichen mit den von uns erkannten Objekteu und sodann die anderweiten Zuthaten des Denkens untersuchen.

Bei der Vergleichung unsrer Sinnesempfindungen mit den Objekten müssen wir auf die im Thl. I. Kap. 32 und 33 gegebene Analyse zurückverweisen. Die Sinnesempfindung beruht durchaus auf den einfachen Empfindungsqualitäten (Ton, Farbe, Geschmack u. s. w.) die wir uns gewöhnt haben als Eigenschaften der Dinge zu betrachten. Als die äussere d. h. nicht seelische Ursache oder richtiger Veranlassung dieser so verschiedenartigen Affektionen unsres Nervensystems kennen wir die s. g. physikalischen Agentien d. h. Schwingungen der kleinsten materiellen Theilchen (Molckularschwingungen) verschieden nach Weite und Frequenz, ihrer Art nach aber allmählig in einander übergehend.

Diese Annahme, die damals Thl. I. S. 184 als eine gewagte Hypothese bezeichnet wurde, muss heute als eine über jeden Zweifel hinaus

festgestellte betrachtet werden. An Stelle der dort — ich weiss nicht mehr auf Grund welcher Quellen — gegebenen Zahlen, will ich hier die Schwingungszahlen nach dem Werke von Secchi-Schellen "Die Sonne" Braunschweig 1872 S. 634 hersetzen.

Es haben Schwingungen pro Sekunde:
Tiefste Tone ca
Höchste noch hörbare
Unterste Wärmestrahlen bei 73"C. nach Garibaldi in Genua 40 Billion.
Aeusserste Wärmestrahlen Steinsalz Prisma nach Müller . 63 -
- Flintglas Prisma nach Fizeau . 155 -
Breite Absorptionslinie im Ultraroth
Rothe Linie A
Gelbe Linie D
Aeusserstes Violett H. 2
Aeusserste Grenze des chemischen Spektrums 946 -
- der chemischen Strahlen des Cadmium . 1364 -

Ein ganz allmählicher, fliessender Uebergang findet hienach in der. Wellenbewegung der äusseren Reize statt. Auch die grosse Lücke, welche zwischen Tönen und Wärmestrahlen offen bleibt und etwa dem Verhältniss von 1:1000 Million entspricht, hat König überbrückt, durch den Nachweis, dass sehr kurze Stäbe von Holz oder Metall beim Anschlagen geräuschartige Töne von kaum wahrnehmbarer Dauer geben, während die Temperatur des Stabes sieh merkbar erhöht. Die theoretische Berechnung ergab hier ungleich höhere Schwingungszahlen. Haben wir hier unzweifelhaft den Uebergang von Tönen zur Wärme, so ist es nicht minder bekannt, dass man mittelst fluorescirender Substanzen sowohl die unterrothen als auch die übervioletten Strahlen zur Anschauung zu bringen vermag.

Allein es fragt sich, ob wir in dieser continuirlichen Skala der physikalischen Agentien überall das wirkliche Objekt unsrer Sinnesempfindungen vor uns haben. Für Töne und Farben ist es unzweifelhaft der Fall, für Beide haben wir kein anderes wesentliches Merkmal, als dass sie den acusticus bzhw. opticus erregen. Anders ist es mit den übrigen Empfindungen. Es ist mir zweifelhaft (und ich habe bis jetzt nirgend darüber eine thatsächliche Angabe gefunden) ob die äusseren Vorgänge, welche uns Geruchs- und Geschmacksempfindungen erregen, in der That eine so hohe Schwingungsfrequenz besitzen. Es fragt sich, ob bei der chemischen Verbindung und Trennung der Stoffe überall und immer Molekularbewegungen von der Schwingungsfrequenz der chemisch wirkenden Sonnenstrahlen statt haben. Die Neuheit aller dieser Untersuchungen lässt die Möglichkeit offen, dass hiebei noch sehr wichtige Gesichtspunkte übersehen sind. Wir können dies aber auch mit gutem Gewissen dahin gestellt lassen. Denn dass es überhaupt Molekular-Bewegungen sind, welche die Riech- und Schmeck-Empfindungen veranlassen, das dürfte schon aus der Analogie mit den Ton- Licht- und Temperatur-Empfindungen hervorgehen; es würde sich also nur um die

Schwingungszahl, um den Rang, welchen jene in der Skala einnehmen, handeln können; und das kann uns hier gleichgiltiger sein.

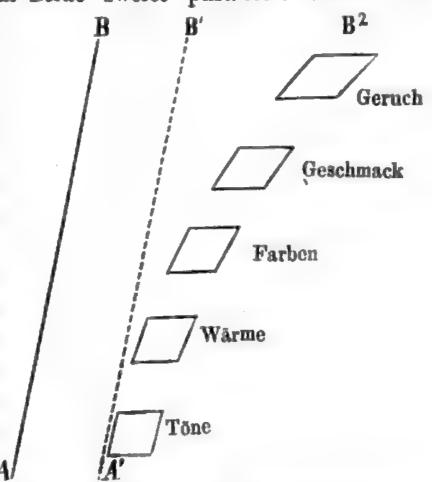
So viel von den äusseren Reizen. In welchem Verhältnisse stehen nun ihnen gegenüber unsre Empfindungen? Ist etwa anzunehmen, dass sie auf einer einfachen Uebertragung dieser Schwingungsfrequenz in das Nervensystem beruhen? Das können wir mit Gewissheit verneinen. haben im 23. Kap. Thl. I. S. 144 die Gründe zusammengestellt, welche unwiderleglich beweisen, dass der Nervenerregungszustand, trotz vielfacher unläugbarer Aehnlichkeit, von dem elektrischen Strom wesentlich verschieden ist. ähnlichen Gründen dürfte sich beweisen lassen, dass er auch von allen andern physikalischen Agentien verschieden ist. Dahin gehört vor allen Dingen die unendlich geringere Fortpflanzungsgeschwindigkeit (60-70' in der Sekunde) sowie die Undurchlässigkeit der Nervenmasse für die wirklichen Schall- Licht- u. s. w. Wellen. Nichts kann weniger geeignet sein, Schallwellen fortzupflanzen, als die weiche fast zähflüssige Nervenmasse. Welcher Art also auch immer der geheimnissvolle unbekannte Nervenprozess sein möge, sicherlich ist er ganz etwas Anderes als dasjenige, was ihm als äussere Ursache oder Veranlassung gedient hat. Dennoch aber muss er offenbar mit den äusseren Reizen gewisse Aehnlichkeiten haben, eben so wie wir sehen, dass er dergleichen mit dem elektrischen Strome besitzt. Nichts bis jetzt hindert uns anzunehmen, dass, wie wir Thl. I. 33. Kap. angedeutet, die Verschiedenheit der Qualität der einzelnen Sinnesempfindungen auf einer verschiedenen Vervielfachung des einzelnen Nervenprocesses beruht. Im Gegentheil wird diese Vermuthung sehr wahrscheinlich gemacht durch die saitenartige Anordnung der Endfasern des Hörnerven im Cortischen Organ der Schnecke und durch die Vertheilung der drei physiologischen Grundfarben an besondere roth - grün - und violett-empfindende Zäpfchen der Netzhaut sowie durch die Vertheilung der verschiedenen Geschmäcke an verschiedene Geschmacksfelder. In neuester Zeit hat W. Wundt in seinen Grundzügen der Physiologischen Psychologie die Lehre von den specifischen Energien bestritten und durch seine thatsächlichen Anführungen und Argumentationen, wie mich dünkt,

in hohem Masse erschüttert. An ihrer Stelle setzt er eine Theorie von der Anpassung der Nerven-Organe an den Reiz, die sich mit der vorgetragenen Ansicht noch besser verträgt. Danach fände theils durch direkte Uebertragung intermittirender Schwingungen theils durch dauernde Veränderung der Substanz des Perceptions-Organs eine so fein nuancirte Anpassung an den Reiz statt, dass die Erregung des Nerven einfach als Funktion der Wellenlänge zu betrachten sei. Wie sich das nun auch verhalte, in jedem Falle stellt der empfindungerzeugende Nervenprocess ein analoges Abbild des äusseren Reizes dar. An Billionen und Hunderte von Billionen Schwingungen in der Sekunde werden wir freilich nicht zu denken haben. Vielleicht - es ist das eben nur eine Möglichkeit, aber eine sehr denkbare - findet zwischen den Schwingungszahlen der äusseren Reize und der empfindenden Nervenfaser eben dasselbe Verhältniss statt, wie es E. H. Weber, Fechner (Elemente der Psychophysik Thl. II. S. 9 ff.) und Wundt (Vorlesungen Thl. I. S. 116) für das Verhältniss zwischen Reiz und Empfindung überhaupt ermittelt haben, nemlich dasjenige des Numerus zum Logarithmus. Wie dem aber auch immer sei, und welches Verhältniss hier Platz greifen mag: sicher ist soviel, dass die Perceptionsorgane der verschiedenen Sinnesnerven äusserst fein gegliederte Anpassungen an die höchst man ichfaltigen Nuancirungen des äussern Reizes darstellen. Wir betrachten dies noch näher.

Einen gewissen Parallelismus dürfen wir annehmen zwischen den äussern Reizen und unsern Sinnesempfindungen. Es besteht eine Skala der äussern Reize und ganz derselben entsprechend eine Skala der Empfindungen mit analogen Verhältnissen der Schwingungsfrequenz, nur dass diese bei den letzteren bedeutend geringer als bei den ersteren sein wird. Aber auch so noch dürfen wir an keinen vollständigen Parallelismus denken. Mag immerhin die Frequenz der Schwingungen bei Wärme- und bei Licht-Empfindungen diejenige der höchsten Töne um ein noch so Vielfache übertreffen, sie wird sicherlich nicht das Verhältniss der Schallwellen zu den Wärme- und Licht-Wellen erreichen, welches 1:1000 Mill. bzhw.

1:10000 Millionen beträgt. Wir dürfen uns daher das Verhältniss Beider nicht unter dem Bilde zweier paralleler Linien vor-

stellen. Sondern wenn Schwingungsfredie quenzen der äussern Reize, auf ein Coordinaten-System eingetragen, etwa die gerade Linie A B geben, so würden die Nervenprocesse statt der parallelen A' B' etwa die Kurve A' B2 darstellen. Noch ein zweiter Unterschied wäre der, dass die äussern Reize eine kontinuirliche Rei-A/



he bilden, was bei den Sinnesempfindungen nicht der Fall ist, indem hier nicht bloss breite Mittelglieder fehlen, sondern richtiger gesagt nur einzelne Gruppen vorhanden sind.

Alles dieses ist noch sehr lückenhaft und bedarf überall noch gar sehr der näher bestimmenden Detailforschung. In seinen allgemeinsten Grundzügen darf es aber allerdings Geltung beanspruchen und gestattet nicht unwichtige Schlussfolgerungen über die Natur des Erkenntnissprocesses.

Die reine Sinnesempfindung (einfache Empfindungs-Qualität) ist an sich keine Erkenntniss. Sie kann keine Erkenntniss sein erstens aus dem formellen Grunde, weil man um Etwas als ein Gewisses zu erkennen, man letzteres schon kennen muss (Vgl. Thl. I. Kap. 32, 33) und zweitens aus dem materiellen Grunde, weil sie eben Nichts erkennt, weil sie dem zu Erkennenden nicht entspricht. Die Empfindung "Rolh" ist keine Eigenschaft eines Dinges oder eines dinglichen Zustandes, die Vibration in den rothempfindenden Stäbchen der Retina beträgt keine 400 Billionen sondern vielleicht nur einen kleinen Theil davon, die Bewegung, die im Opticus fortschreitet, ist kein Licht, das 43000 Meilen in der Sekunde durcheilt; sondern ein Nerven-

reiz mit einer Leitungsgeschwindigkeit von 70 Fuss, also 1/15000/000 jener.

Fragen wir, wie es gleichwohl möglich wird, dass wir auf Grund und an der Hand unsrer so beschaffenen Empfindungen Etwas von der Aussenwelt erkennen, so liegt die Antwort in dem so eben geschilderten Sachverhalt. Die Empfindungen tragen in der That Vieles an sich, was sie befähigt Merkmale von Dingen oder Zuständen zu werden. tigste ist 1. Die grosse Specialisirung derselben. giebt eine fast unendlich grosse Anzahl verschiedener Empfindungsqualitäten. Bleiben wir bei einem einzelnen Sinne, dem Ohr stehen. Wie unendlich viele Töne giebt es bloss der Tonhöhe nach, diese Mannigfaltigkeit aber wird unabsehbar durch die nicht minder zahlreichen Nuancirungen der Stärke und der Klangfarbe, dazu das grosse Gebiet der Ge-Aehnlich ist es bei Allen Sinnen. Die Mannigfalräusche. tigkeit unsrer Empfindungen wird nur durch Eins übertroffen, durch die Dinge selbst. Hinter diesen bleibt sie allerdings erheblich zurück, indem sie bei Weitem nicht alle Molekularbewegungen sondern nur diejenigen, welche unsere Empfindungsqualitäten der Töne, Farben, Wärme, Geruch, Geschmack u. s. w. als Schall, Licht, Temparatur, Riech- und Schmeck-Stoffe gegenüber stehen. Von der Temperatur z. B. sind es nur wenige Grade, die wir direkt als solche wahrnehmen, indem stärkere Hitze - und Kältegrade sofort in ein unterschiedsloses Gemeingefühl zusammenfliessen. Vollends zwischen Tönen und Wärme, Wärme und Licht liegen weite Zwischenräume, für die wir keine Empfindung haben.

Indessen gerade dieser Umstand, den wir geneigt sind, als ein theoretisches Unvermögen unsrer Sinneswerkzeuge anzusehen (und der wohl auch in Wahrheit ein solches ist) gewährt andrerseits unsrer Erkenntniss eine grosse Erleichterung, ermöglicht 2. die Klassifikation. Stellen wir uns vor, dass unsre Empfindungen gerade so allmählich in einander übergingen wie Schall-Wellen in Wärme-Schwingungen u. s. f. so ist sehr zu bezweifeln, ob wir in solcher unterschiedslosen Kontinuität irgendwelche Merk- und Denk-Steine der Erinnerung zu fixiren vermöchten. Gerade dadurch dass unsrer Empfindung breite Mittelglieder fehlen, dass der stete Fluss unter-

brochen, die Linie in gleichsam treppenartige Absätze zerhackt ist, wird uns die Möglichkeit der Erinnerung geboten oder doch wenigstens letztere erheblich erleichtert. Auch hier gilt, was wir (Thl. I. S. 262) von der Enge des Bewusstseins sagten, dass dasjenige was die Schwäche der menschlichen Erkenntniss, zugleich auch ihre Stärke ausmacht.

Die dritte für die theoretische Verwerthung nicht minder wichtige Eigenschaft unsrer Empfindungen ist ihre Stabilität d. h. der Umstand, dass gewissen äussern Schwingungsfrequenzen beständig dieselben Empfindungsqualitäten entsprechen. Dies ist es vornemlich, wodurch die Empfindungen einigermassen sichere Abbilder der äusseren Zustände der Dinge werden, während die Klassifikation uns befähigt uns diese Bilder zu merken und die Specialisirung unser Empfinden in den Stand setzt auch feineren Nuancirungen derselben zu folgen. Seinen Grund hat dies Stabilitätsverhältniss in der Konstanz des Organismus, vermöge deren derselbe allen äussern Einwirkungen gegenüber seine Zusammensetzung und Struktur nach Form und Mischung immer zu behaupten bzhw. wiederherzustellen weiss.

Dass es ohne diesen Umstand kein Frkennen gäbe, ist wohl ohne Weiteres klar: nur dadurch, dass meinem Rothempfinden stets dieselbe Anzahl von äusseren Schwingungen entspricht, kann dieses Rothempfinden als Merkmal äusserer Dinge oder Zustände von mir benutzt, kann es als Eigenschaft auf Aeusseres übertragen werden. Nur dadurch, dass gleiches Empfinden stets gleichen äussern Reiz und stets den gleichen Nervenerregungsprocess voraussetzt ist zwischen unsren Empfindungen ein festes reales Band gegeben, dass sich zur Erkenntniss verarbeiten lässt. sehen aber zugleich uns damit auf das innerste Wesen, den Urgrund unsres Seins hingewiesen. Es ist die Identität unsres gesammten seelischen wie organischen Seins, worauf zuletzt alle Erkenntnissmöglichkeit beruht. unser Organismus nicht die Fähigkeit in allen Veränderungen, Störungen, Zu- und Abgängen des Stoffwechsels, denen er fortwährend unterliegt, sich gleichwohl fortwährend als denselben zu behaupten und sowohl im Ganzen wie in allen kleinsten Organen sich dieselbe Struktur und Zusammensetzung zu erhalten, so würden wir nicht auf gleiche Reize stets gleiche Empfindungen haben können und es könnte niemals in uns Etwas wie eine Erkenntniss zu Stande kommen. Wir blicken da in einen interessanten Zusammenhang und können der Versuchung nicht widerstehen, einen Augenblick dabei zu verweilen. Die Konstanz der Organismen, von der wir hier sprachen, ist dieselbe, die sich auch in der Konstanz der Arten ausspricht. Denken wir uns den Darwinschen Arten-Umwandlungsprocess dermassen beschleunigt, dass grosse Veränderungen statt, wie wirklich der Fall erst nach zahllosen Generationsfolgen, schon in demselben Individuum hervorträten, so wäre keine Erkenntniss möglich, so könnte ein solches proteusartiges Individuum unfassbar wie es selbst wäre, die Dinge nicht erfassen. Es kommt noch hinzu, dass unsre Empfindungen Gemeingut aller Menschen sein müssen, wenn sie sollen feste und sichere, wahrhaft objektive Erkenntnissmerkmale sein; und auch das beruht eben wieder auf einer gewissen Konstanz der Art.

## 11. Die Gleichheit ein metaphysisches Problem.

Wir dürfen nicht vergessen, dass diese zuletzt aufgezählten Eigenschaften der Empfindung (Specialisirung, Klassifikation, Stabilität) dieselbe nicht zu Erkenntniss machen, dass sie dieselbe nur befähigen Erkenntniss zu werden. Der eigentlich erkennende Faktor ist, wie wir wiederholt nachgewiesen, die Erinnerung; diese aber ist lediglich Erkennen des Gleichen. Erinnern ist nichts weiter als bei irgend einem seelischen Processe eines gleichen wieder bewusst werden. Die Empfindungen sind einander in eben dem Verhältniss gleich, wie es die äusseren Reize sind, durch die sie veranlasst werden. Diese Eigenthümlichkeit ist es, wodurch sie erinnerbar, Gegenstand der vergleichenden Erkenntniss werden können. Was ist nun dieses Gleiche, das wir ebensowohl in der Empfindung haben wie in der Erinnerung, in unsern seelischen Processen wie in den äussern Dingen.

Die erste, gewissermassen vorläufige Frage, die wir an das Gleiche zu richten haben, wäre die: ist das Gleiche bloss etwas Subjektives oder sowohl subjektiv als objektiv? Daran schliesst sich die eng mit ihr zu-

sammenhängende Frage: ist das Allgemeine real oder bloss nominell? sowie endlich die dritte Frage: inwiefern und wie es geschieht, dass wir die objektiven und realen Gleichheitsverhältnisse erkennend zu fassen vermögen?

1. Unser Denken richtet sich entschieden nach Gleichheit und Verschiedenheit. Vergleichen und Unterscheiden sind, das sahen wir im 8. Kap. die Grund-Elemente des Denkens. Unsere Frage ist daher auch identisch mit der: Hat unser Denken nur subjektive Geltung oder erhebt es mit Recht den Anspruch die Gleichheitsverhältnisse der Dinge zu treffen, d. h. objektive Wahrheit zu geben? Sind die Dinge an sich gleich und verschieden? oder nennen wir sie nur so je nachdem sich ihre Vorstellungen in der Seele associiren oder hemmen?

Wenn wir uns nach realen Gründen zur Entscheidung dieser Alternative umsehen, so fällt uns zur Unterscheidung von Subjektiv und Objektiv nur dasjenige Merkmal ein, von welchem wir im 50. Kap. I. Thl. zur Unterscheidung der Erinnerung von der Empfindung Gebrauch gemacht haben. Auf dasjenige, was lediglich subjektiv, können wir einen gewissen willkürlichen Einfluss ausüben, während dasjenige, was von Aussen kommt, damit unsrer Willkühr entzogen ist. Diese Regel hat gewisse Ausnahmen (Vgl. Thl. I. S. 304 ff.) die wir hier nicht näher erörtern, ist aber im Allgemeinen gültig und gestattet ungezwungene Anwendung auf unsern Fall.

Da erscheint nemlich zunächst unser Vergleichen und Unterscheiden ganz willkührlich. Wir können nemlich Alles mit Allem vergleichen und Jedes von Jedem unterscheiden. Greifen wir irgend zwei beliebige Dinge aus der unsäglichen Fülle unsrer Umgebung heraus, so können wir, wenn wir wollen, Gleichheiten an ihnen auffinden und wieder, sobald wir wollen, Verschiedenheiten. Wir können Zucker mit Schnee oder asa foetida, Ziegelmehl oder Kuhhaaren, können einen Floh mit dem Sirius, Homer mit Karlchen Miessnick vergleichen u. s. w. und wiederum vermögen wir zwei zum Verwechseln ähnliche Zwillingsbrüder, die Blätter von einem Baum u. s. w. unterscheiden, je nachdem wir dazu aufgelegt sind. Aber nicht minder augenfällig ist, dass uns re Willkühr im Ver-

Grenzen hat. Wir haben freie Wahl darin, welche Gegenstände wir vergleichen oder unterscheiden wollen, nicht aber darin, in welchen Beziehungen wir sie gleich oder ungleich finden wollen. Wir können z. B. Zucker mit Schnee vergleichen, aber nur in der Farbe, nicht hinsichtlich des Geschmackes. Sobald wir zwei Gegenstände oder richtiger gesagt Vorstellungen von Gegenständen nennen, springt sofort in die Augen, in welchen Hinsichten wir sie vergleichen können, in welchen andern wir sie unterscheiden müssen. Dies deutet unzweifelhaft darauf hin, dass das Vergleichen und Unterscheiden nicht lediglich auf einer Eigenthümlichkeit der Seele beruhe, sondern dass objektive Beziehungen die Gleichheiten und Unterschiede bedingen.

Noch von einer andern Seite her werden wir zu dieser Annahme als der glaublicheren gedrängt. Nehmen wir an, wir müssten uns für die Subjektivität der Gleichheit entscheiden, die Dinge erschienen uns nur gleich, während in Wirklichkeit unter den Dingen an sich so etwas wie Gleichheit oder Ungleichheit nicht existirte; gleich nennten wir diejenigen Dinge (und fixirten ihre Gesammtheit in Begriffen) deren Vorstellungen sich in uns verbinden. Alsdann also müssten wir doch die Gleichheit, die wir den Dingen an sich absprechen, unsern Vorstellungen beilegen; und wir stehen aufs neue vor der Frage: sind unsre Vorstellungen gleich bzhw. verschieden oder scheinen sie nur so? Sagen wir unsre Vorstellungen sind gleich und dafür liessen sich Gründe genug anführen, etwa die gleichartige Erregung derselben Nervenbahnen u. dgl. so haben wir die objektive Gleichheit auf einem grossen und wichtigen Gebiete wieder eingeführt; sagen wir: sie sind nicht gleich sondern scheinen uns nur so: dann müssen wir doch wieder fragen: weshalb? Weil unser Erinnern einmal die Eigenthümlichkeit der Seele ist, Vorstellungen für gleich oder ungleich zu halten. Das aber könnte doch sicherlich nicht ohne realen Grund geschehen sondern nur deshalb, weil zwischen Erinnern und Erinnertem feste Gleichheitsverhältnisse gegeben wären. Also würden wir immer wieder, wenn auch auf engerem Gebiete reale, objektive Gleichheit haben und so fort in infinitum. Ein solcher Regress ins Unendliche beweist aber allemal die Unhaltbarkeit der angenommenen Ansicht.

Diese beiden Argumente sind nun für uns (vorbehaltlich einer näheren Prüfung in der Metaphysik) genügend uns für die Objektivität der Gleichheit zu entscheiden. Es kommt für unsren psychologischen Standpunkt noch hinzu, dass wir nach dem Inhalt des ganzen vorigen Kapitels uns schon genöthigt sahen, eine objektive Gleichheit bzhw. Verschiedenheit der Empfindungen anzunehmen.

Wir wenden uns damit zur zweiten Frage nach der objektiven Natur des Allgemeinen. Nicht bloss unsere Empfindungen, auch dass Unbekannte jenseits unseres Empfindens ist in feste Verhältnisse der Gleichheit und Verschiedenheit geordnet, dabei bleiben wir nun einmal stehen. Was ist nun das Allgemeine? den ersten Anhalt zur Beantwortung dieser Frage giebt die Sprache. Das Allgemeine ist das Allen Gemeine eben Dasjenige, welches die Gleichheit hervorbringt, dasjenige worin sich die Dinge bzhw. Vorstellungen gleichen. Ist nun die Gleichheit an sich ein objektives, reales Band, so muss es auch das Allgemeine sein, es kann dann unmöglich bloss als ein zufälliges, nach Lust und Laune vorgenommenes durch die conventionelle Sprache fixirtes Vergleichsspiel aufgefasst werden. Wir lassen hier nicht als metaphysische Deduktion sondern als Anführung lehrreicher Beispiele einige wichtigeren Arten von Gleichheit und des in ihnen sich bethätigenden Allgemeinen folgen.

Es ist ungereimt anzunehmen, es sei nur eine zufällige Eigenheit der menschlichen Seele, was wir Hund nennen, als Gattung zusammen zu fassen, Unkas, Leo und Tyras sähen sich zwar unter einander ähnlicher als dem Rennpferde Bellerophon und andern von uns mit dem Gesammtnamen Thier bezeichneten Dingen; aber es blieben doch immer nur Unkas, Leo, Tyras und ausser diesen Individuen gäbe es Nichts Reales. Vielmehr sehen wir an diesem Beispiel doch recht deutlich, dass dem nicht so ist; wir können nicht nach Willkür ebenso gut Unkas, Bellerophon und den Tanzbär Mustapha begrifflich zusammenfassen, wenigstens nicht eher als bis wir den Individuen die Species Hund, Pferd, Bär substituirt haben und nun den höheren Begriff Thier oder Säugethier bilden. Die organischen Art- und Gattungs-Begriffe sind, das ist wohl über jeden Zweifel klar, sind nicht zufällige, willkürliche Subjektivitäten, sondern real-existirende Formen; nicht so wie etwa in der Königl. Akademie zu Berlin das Ur-Ruthen- oder Metarmass als

Urtypus aller im Lande befindlichen Masse aufbewahrt wird, sondern etwa so wie das Gesetz, welches die Länge des Maasses als ein So und So Vielfaches einer obgektiv bestimmten Grösse (Sekunden Pendel) bestimmt. Wir wollen Alles dasjenige, was das Wesen des Art- und Gattungsbegriffes ausmacht hier mit dem Worte "Zeugung" zusammenfassen. Die Zeugung d. h. die Abstammung von gleichen Eltern wird wohl das Wesentliche der organischen Gleichheitsverhältnisse sein; wir lassen das aber sowohl wie auch die Frage nach den sonstigen Essentialien als anderen Disciplinen (Metaphysik, Naturphilosophie) angehörig, hier auf sich beruhen.

Die Gleichheit durch Zeugung ist nicht die einzige Art derselben. Am Nächsten steht ihr die Gleichheit durch Erzeugung nach menschlichen Ideen, wovon etwa die mehreren Exemplare eines Buchs, oder die vielen nach derselben Form gearbeiteten Stühle u. dgl. passende Beispiele geben, während die verschiedenen Bücher bzhw. Formen von Stühlen, Geräthen den weiteren Begriffen entsprechen. Eine dritte Art der Gleichheit ist diejenige, die wir unter den Stoffen und Kräften der todten Natur antreffen, es ist diejenige des Ganzen und der Theile. Wir können alles einzelne Eisen, das wir hie und da antreffen, als Theile des Eisens überhaupt und im Hinblick auf den einheitlichen Zusammenhang aller Stoffe alle Stoffe als Theile der allgemeinen Materie auffassen. In ähnlicher Weise können und müssen wir die an uns und unsrer Umgebung zur Wirksamkeit gelangenden Kräfte betrachten. Ein gewisses Quantum von Wärme, das unsre Stube erheizt, bildet ein kleines Partikelchen der von der Sonne zur Erde gelangenden Wärme und noch allgemeiner genommen der überhaupt in der Welt vorhandenen lebendigen Kraft. Und ähnlich wieder sind die einzelnen Räume Theile des Weltraums, die einzelnen Zeitabschnitte Theile der ewigen Zeit.

Es ist nicht hier der Ort diesen Gegenstand zu erschöpfen und etwa noch zu untersuchen, ob es noch andere Arten der Gleichheit giebt oder ob und wie die aufgezählten Gleichheiten unter einander zusammenhängen. In ersterer Hinsicht könnten wir noch an die Formen und Intensitäten erinnern, in letzterer Beziehung nach dem Zusammenhange aller dieser Gleichheitsarten fragen und ihre Zurückführung auf eine einzige verlangen. Ist doch z. B. auch die Zeugung, wie die Physiologen annehmen, am letzten Ende nichts weiter als eine Theilung. Vielleicht ist so alle natürliche Gleichheit diejenige der Theile desselben Ganzen also gewissermassen ein Reflex der Identität. Doch das beiher. Alle solche Fragen müssen uns hier fern bleiben, und nur darauf kommt es uns an, die Objektivität dieser Gleichheitsverhältnisse und dass ihnen ein reales Allgemeines als Ursache zu

Grunde liegt, vorläufig nachgewiesen zu haben. Unsere nächste Aufgabe ist vielmehr zu untersuchen, in wie fern und durch welche Ursachen unser Erkennen die unter den Dingen bestehenden objektiven Gleichheitsverhältnisse zu treffen vermag?

Die wichtigste Grundlage und wesentliche Vorbedingung der objektiven Erkenntniss bildet, wie wir sahen, die Empfindung; in ihr reflectiren sich die Gleicheitsverhältnisse der Dinge gewissermassen wie in einem Spiegel. Durch die im vorigen Kap. geschilderten Verhältnisse derselben geschieht es, dass immer gleichen äusseren Reizen, gleiche Empfindungen entsprechen. Wir haben so, wenn wir es genau betrachten drei im Wesentlichen (wir haben gesehen, mit welchen näheren Bedingtheiten) parallel verlaufende Reihen:

- 1. Die objektive Gleichheit der äusseren Reize.
- 2. Die objektive Gleichheit der Nervenprocesse.
- 3. Subjektive Gleichheit der Empfindungen.

Hiezu tritt nun als ein neues Glied:

4. Die Gleichheit der Erinnerung

d. h. die Innervation gleicher Bewegungsbahnen und der in den Centren reservirte Trieb auf gleiche Empfindungen in gleicher Weise wieder thätig zu werden. Ehe man weiter geht, ist es nothwendig sich das Wesen der Erinnerung, wie wir es im fünften Abschnitte dargelegt, völlig klar zu machen. Die Erinnerung ist nicht das Aufbewahren von Bildern wie etwa in einer Sammlung oder Gallerie. Einmal würde es zur Erklärung der Erkenntniss nicht das Mindeste nützen. Denn die Bilder könnten sich nicht von selbst erkennen d. b. vergleichen. Das Vorhandensein gleicher Gedächtnissbilder angenommen, so wäre damit der Erinnerungs - resp. Erkenntnissprocess immer noch nicht erklärt. Wir müssten uns immer noch nach einer neuen die subjektive Vergleichung und Unterscheidung der Bilder bewirkenden Ursache umsehen. Und diese Ursache könnte wieder keine andere sein als die angeführte: "gleiche Reaktion auf gleiche Erregung." Andrerseits ist aber physiologisch gar nicht daran zu denken. Das Bildchen, welches der Gegenstand auf die Netzhaut wirft, wird nicht im Sehnerven weiter befördert. Zwar, wenn wir uns vorstellen, die durch den Sehakt erregten Optikusfasern

sein in irgend einer Weise etwa durch eine Farbe oder dgl. erkennbar gemacht, so würde allerdings jeder Durchschnitt des Sehnerven immer wieder das Netzhautbildchen zeigen, und ebenso mögen es die Endpunkte der Sehnervenfasern im Gehirn thun. Aber abgesehen von dem nicht unerheblichen Abweichungen dieses Bildes vom Netzhautbilde und dem Objekte selbst (Unterbrechung der Fläche durch den blinden Fleck, sowie durch partielle Lähmungsstellen, Abnahme der Farbenempfindung nach dem Rande hin, Abweichungen der Projektion) so ist dies Bild doch eben nur in meiner Phantasie als unter Umständen möglicherweise künstlich herstellbar vorhanden, existirt in der Wirklichkeit d. h. im Nerven und Gehirn eben nicht, sicherlich nicht als Bild sondern nur als Complex von Intensitäten. Kann also die Empfindung nicht von Hause aus ein Bild, ein theoretisches Erkennen sein, so kann es die Erinnerung noch weniger sein. - Diese beruht wesentlich darauf, dass auf gleiche Empfindungen in gleicher Weise reagirt wird, dass sich für diese unter gleichen Umständen gleichmässig eintretende Reaction eine sie bevorzugende Disposition ausbildet. Die Gewöhnung an eine gewisse Empfindung und an die durch sie eingeleiteten Bewegungen ist das Wiedererkennen oder führt wenigstens dazu. Die Ausbildung förmlicher Erinnerungsbilder ist ein schon sehr hoch entwickelter Process, der erst zu Stande kommen kann, nach dem uns sehr viele Empfindungen sich oft wiederholt und zu Bewegungskomplexen mit festen Dispositionen geführt hat. Diese Dispositionen sind es, die in ihrer immer grösseren Vollkommenheit, begrifflich und namentlich auch lautlich fixirt, uns als Bilder erscheinen. Das Erinnerungsbild ist also nicht von Hause aus etwa das Bild eines grünen Blattes sondern ein Complex zahlreicher mit einander fest verbundener Dispositionen. Davon später noch Mehr: Vgl. Kap. 18.

Auf ihren elementarsten frühesten Ausdruck zurükgeführt, ist also die Gleichheit der Erinnerung: Gleichheit der Reaction auf gleiche Empfindung. Aber es kommt noch Eins hinzu: Das Innewerden dieser Gleichheit. Was nun dieses sei, ist schwer zu sagen. Es ist zunächst die Gewöhnung (Vgl. Thl. I. Kap. 64 — 66) Dasjenige, woran

wir durch Abstumpfung und Erworbene Disposition (Uebung, Fertigkeit) uns gewöhnt haben, ist das Bekannte, das kennen wir und erkennen es vorkommenden Falles wieder. es ist offenbar noch nicht ganz hinreichend. Denken wir uns ein Wesen, welches, nachdem es eine gewisse Anzahl von Fertigkeiten der Begierden Befriedigung erworben, fortan ausschliesslich in diesen Kreis des Gewohnten und Bekannten festgebannt bliebe, so dass niemals etwas Neues an dasselbe heranträte, es ist klar, dass seine geistige Entwicklung nicht bloss aufhören müsste fortzuschreiten, sondern dass sein Thun ein mehr und mehr bewusstloses, mechanisches werden müsste. Alle niederen Thiergeschlechter, die entweder wie Korallen u. dgl. des Vermögens der Ortsveränderung ganz entbehren oder unter so gut wie gar nicht veränderlichen Umgebungen z. B. Tiefseethiere leben, gehören hierher und können deshalb über ein fast vegetirendes Dasein nicht hinnaus. Ueberhaupt aber sehen wir ja fortwährend in zahlreichen Beziehungen unsres Lebens das Bekannte, Gewohnte, zur Fertigkeit gewordene mehr und mehr unbewusst, mechanisch werden. Nicht nur dass wir es ohne Anwendung von Aufmerksamkeit verrichten können, wir müssen es mechanisch thun, sonst geht es gar nicht oder schlechter. Der fertige Klavierspieler der eine schwierige Passage herunterspielt, kann nur mit Mühe spielen, wenn er sich dabei des Fingersatzes bewusst werden will, mechanisch schlinge ich den Knoten meiner Kravatte ohne ein einzigesmal fehlzugreifen, während ich mich allemal verwickle. sobald ich hinsehe oder überhaupt meine Aufmerksamkeit auf dies Geschäft lenke.

Wenn so offenbar die Gewohnheit, die Fertigkeit vom Bewusstsein, vom Erkennen hinwegführt, wenn, wie wir erst noch im 5. Kap. ausführlicher erörterten, das Alte, Bekannten gar nicht einmal percipirt wird, so scheint das unsrer Ableitung zu widersprechen, dass die Erinnerung, die Basis aller Erkenntniss ganz auf der Gewöhnung beruhen soll; müsste die Letztere dann doch bald Bewusstsein weckend, bald verdunkelnd wirken. Indessen so ist es in der That. Ohne Gewohnheit, ohne Bekanntschaft ist kein Erkennen möglich, so richtig es auch andrerseits ist, dass im Kreise des bloss Bekannten die Ausmerksamkeit sich abstumpft und erlahmt.

Das Alte und das Neue sind demnach die beiden entgegengesetzten und doch nothwendig auf einander angewiesenen Faktoren oder Pole des Erkennens. Das Alte ist das fertige Wissen, das Neue das werdende; das Alte ist der beruhigte Stand des Bewusstseins, das Neue der zur Aufmerksamkeit gestachelte Trieb. Altes und Neues gehen fortwährend in einander über und es besteht zwischen ihnen überhaupt, wie schon im 5. Kap. erwähnt wurde, ein fliessender Gegensatz.

Das vierte Glied unsres Erkenntnissprocesses: die Gleichheit der Erinnerung haben wir uns ebenso wie die Empfindung in einen subjektiven und einen objektiven Bestandtheil zu zerlegen. Der objektive Bestandtheil ist eben das Bekannte d. h. das durch Gewohnheit und Uebung uns geläufig Gewordene. Der subjektive Bestandtheil aber d. h. das Innewerden des Bekannten als solchen empfängt, wie wir sehen, seinen thatsächlichen Anlass aus dem Gegensatz eines Neuen zu diesem Bekannten. Dieser Akt des Gegenüberstellens des Neuen und Alten, der mit der Aufnahme des Ersteren in den Kreis des letzteren endet, der Akt der Apperception ist der Springpunkt des Erinnerns und Erkennens. Ihn haben wir nun gründlichst zu untersuchen. Es ist der innerste Kern unsres Seelenwesens, auf den wir damit verwiesen werden.

## 12. Das Problem der Apperception.

Betrachten wir zunächst noch einmal die im vorigen Kap. aufgestellte Reihe. Der objektiven Gleichheit der äussern Reize sahen wir die objektive Gleichheit der Nervenprocesse auf die im 10. Kap. beschriebene Weise constant parallel verlaufen, während ebenso streng mit der Gleichheit der Nervenprocesse diejenige der Empfindungen verbunden ist. Mit der Gleichheit der Empfindungen sehen wir wiederum parallel gehen die Gleichheit der Reactionen. Alles das sind Gleichheiten aber kein Erkennen, es sind objektive Gleichheiten aber kein subjektives Innewerden eines Gleichen. Diese Gleichheiten beruhen durchweg auf dem Sichgleichbleiben, der Konstanz, der Identität des Organismus vermöge deren gleichen äusseren Reizen, gleiche Nervenprocesse, gleichen Nervenprocessen gleiche Empfindungen, gleichen Em-

pfindungen gleiche Reactionen entsprechen. Worauf beruht nun aber dieses Innewerden solcher Gleichheit? Was bringt das Neuhinzukommende zu dem Alten Gewohnten in solchen Gegensatz und lebendigen Wechselverkehr? Und was geht vor, wenn das Neue als ein schon Bekanntes anerkannt oder als ein Fremdes vom Bekannten, das sich ihm gegenüber enger zusammenschliesst, ausgeschlossen wird?

Vor Allem ist das zu erwägen, wie es nach dem ganzen Verlauf unsrer Untersuchungen wenig wahrscheinlich ist, hier ein neues Seelenvermögen wie einen Deus ex machina in die Bresche springen zu sehen. Das Denken arbeitet mit dem Material der Erinnerung als dem Bekannten, die Erinnerung ist gleichfalls nur das Wiedererkennen eines Bekannten. -Ja in dem Begriffe des Triebes liegt schon dies, dass die Mittel zu seiner Befriedigung bekannt seien, andernfalls es nur ein möglicher Trieb, die Anlage zu einem solchen ist. Der Trieb kennt bereits die Mittel zu seiner Befriedigung, kennt sie nicht theoretisch und klar, sondern gewohnheitsmässig. Der Fortgang zur klareren, schon mehr theoretischen Erkenntniss geschieht durch den Gegensatz des Neuen, Ungewohnten. Was Spinoza in seiner Abhandlung zur Verbesserung des menschlichen Verstandes bemerkt, dass die Erkenntniss immer nur von einer richtigen Vorstellung d. i. von Erkenntniss ausgehen könne, das enthält einen ziemlich richtigen Begriff von dem Wesen dieses Processes. Jede Erkenntniss setzt einen Vorrath von Bekannten voraus. Dieser Satz, der die Autoritäten so tiefer Denker wie Plato, Aristoteles und Spinoza für sich hat, könnte in meinem Munde paradox klingen, nachdem ich behauptet, die Empfindung sei von Hause aus nicht theoretische Erkenntniss, sondern werde sie erst. Wenn jeder Erkenntnissakt seinerseits wieder Erkenntniss voraussetzt, wie ist dann ein Anfang des Erkennens überhaupt denkbar? Doch nur so, wenn die Erkenntniss aufgefasst wird als allmähliche Umformung einer andern Seelenthätigkeit, die nur scheinbar etwas Anderes ist. Den Anfang aller Seelenthätigkeit bildet die Empfindung, diese ist der erste, früheste Bewusstseinsakt. Sollen wir nun nicht der theoretischen Erkenntniss zu Liebe neue Seelenthätigkeiten einführen, so bleibt Nichts übrig als die Annahme, dass bereits die Empfindung Erkenntniss sei, wenn auch noch keine theoretische, dass, wie Professor Bergmann seiner Theorie des Bewusstseins zu Grunde gelegt, die höheren Erkenntnissakte des Erinnerns und Denkens ebenfalls nur Bewusstseinsakte sein können.

Der Fortschritt von den niederen Bewusstseinsformen zu den höheren geschieht, wie wir wissen durch die Einheit, die sich aber wie wir sahen, auf allen Gebieten (Enge des Bewusstseins, Verdrängung der Vorstellung, Denken) geltend machte. Damit kämen wir noch nicht weiter, wohl aber könnte das hier Licht bringen, dass wir Thl. I. Kap. 50 als wesentliches Unterscheidungsmerkmal der Erinnerung gegenüber der Empfindung die Spontaneität der ersteren gegenüber der Receptivität der letzteren bezeichnen konnten. Wenn die Spontaneität d. h. die lebendige Triebkraft der Seele dasjenige ist, was uns zum Wiedererkennen in der Erinnerung befähigt, so ist zehn gegen Eins zu wetten, dass eben dieselbe Spontaneität oder eine gesteigerte auch die Triebfeder des Denkens ausmache. Auch hier können wir uns auf die Autorität eines der grössten Denker aller Zeit, nemlich auf Kant berufen.

Diesem ist es eine schlechthin elementare und fundamentale Annahme, dass die Sinnlichkeit receptiv, das Denken spontan sei. Z. B. gleich am Eingange der transcend. Logik (Kritik d. r. Vern. Kirchm. S. 99) "Unsre Erkennntniss entspringt aus zwei Grundquellen des Gemüths, deren erste ist, die Vorstellungen zu empfangen (die Receptivität der Eindrücke) die zweite das Vermögen, durch jene Vorstellungen einen Gegenstand zu erkennen (Spontaneität der Begriffe)" - oder S. 100 "Wollen wir die Receptivität unseres Gemüths, Vorstellungen zu empfangen, sofern es auf irgend eine Art afficirt wird, Sinnlichkeit nennen, so ist dagegen, das Vermögen Vorstellungen selbst hervorzubringen, oder die Spontaneität des Erkenntnisses der Verstand." Es ist hiebei, was Kant nicht berücksichtigt hat, nur noch in Anschlag zu bringen, dass, wie wiederholt von uns angedeutet wurde, Receptivität und Spontaneität keinen einmaligen starren, sondern einen durch das gesammte Seelenleben hindurch sich entwickelnden allmählichen Gegensatz bilden dergestalt, dass ein und derselbe Process tiefer stehenden Gebilden gegenüber spontan, höheren gegenüber receptiv sich erweist. So ist z. B. die Erinnerung gegenüber der Empfindung Spontaneität, dem Denken gegenüber Receptivität. Dieses Verhältniss wird uns weiter unten noch näher zu beschäftigen haben.

Auch das hat Kant bereits deutlich gesehen, dass eben die Spon-

taneität des Geistes die Ursache der Vereinigung, das Einheit bildende Element ist. "Alle Anschauungen als sinnlich beruhen auf Affektionen, die Begriffe also auf Funktionen. Ich verstehe aber unter Funktion die Einheit der Handlung, verschiedene Vorstellungen unter einer gemeinschaftlichen zu ordnen. Begriffe gründen sich also auf der Spontaneität des Denkens, wie sinnliche Anschauungen auf der Receptivität der Eindrücke." Kr. d. r. V. Kirchm. S. 112.

Wollen wir uns, wie natürlich ist, bei der Autorität Kants nicht beruhigen, so können wir seine Behauptung leicht kontrolliren, wenn wir uns vergegenwärtigen, wie die Einheitlichkeit seelischer Prozesse überhaupt zu Stande kommt. Wir haben uns mit dieser Frage wiederholt (Thl. I. Kap. 18 S. 121 f. Kap. 57 S. 327 ff.) und oben Kap. 4 S. 00 zu beschäftigen gehabt und können dieselbe, so weit die gegenwärtige Lage der Physiologischen Forschungen es gestattet und für unsre augenblicklichen Zwecke erforderlich ist, hier in wenigen Worten zum Abschluss bringen. Trotz der ungeheuer grossen Anzahl sensibler Nervenbahnen, von denen in jedem Augenblick ein grosser Theil erregt wird und seine Erregung an motorische Bahnen überleitet, ist, wie wir früher gesehen, in der Einrichtung namentlich der höheren Centralorgane dafür gesorgt, dass irgend eine Einheit fortwährend zu Stande komme. Dies geschieht erstens dadurch, dass in Folge der energischeren Thätigkeit des höheren Organs, diejenige des niederen von selbst in den Schatten gestellt wird (Gesetz der stufen mässigen Ueberordnung), zweitens dadurch, dass in demselben Central-Organ die jedesmal stärkste Empfindung durch Hemmung der schwächeren sich zur Alleinherrschaft aufzuschwingen vermag (Gesetz der centralen Hemmung), endlich drittens dadurch, dass wie in jedem organischen Gewebe, so auch namentlich in den hier als hauptsächliche Träger der Erinnerung und Intelligenz hier hauptsächlich in Betracht kommenden Faserverzweigungen der grauen Rinden-Substanz der Klein- und Gross-Hirnhemisphären die Säftemasse nach der am stärksten gereizten Stelle von allen Seiten (wie in der Entzündung) zusammenströmt, und dadurch die übrigen Theile des Organs bzhw. in verminderte ausser Thätigkeit gesetzt werden. (Gesetz der Kongestion.)

Wenn dies die einzigen Momente sind - und ich habe

trotz sorgfältigsten Bemühens kein weiteres aufzufinden vermocht — welche zur Erklärung des Zustandekommens der einheitlichen Funktion der Central-Organe herbeigezogen werden können, so springt in die Augen, dass es überall die grössere Energie der Triebwirkung ist, welche die einheitliche Wirkung hervorbringt und dass man in diesem Sinne dem Königsberger Weisen Recht geben muss, wenn er die einheitliche Funktion überhaupt ein Werk der Spontaneität nennt.

Diese Auffassung des Denkens als Spontaneität muss nun auch auf den oben betrachteten Akt der Apperception ein neues Licht werfen. Der Gegensatz des Bekannten und Unbekannten, des Gewohnten und Ungewohnten, dessen fundamentale Nothwendigkeit für das Entstehen der Erkenntniss wir am Schlusse des vorigen Kap. erwähnten, erhält doch nur durch diese lebendige Triebkraft, die zugleich zur Einheit strebt, seine volle Bedeutung. Gegenüber dem Neuen, Ungewohnten, durch keine erworbene Disposition Geläufigen, verbindet sich das Bekannte, Gewohnte, in so weit es für das herrschende Gefühl in Betracht kommt, zur Einheit, während das Neue als ein Fremdes ausgeschlossen wird.

Streng genommen müssen hier mehrere mögliche Fälle und auf einander folgende Phasen unterschieden werden. Unter allen Umständen fällt dem stärksten Gefühl (Bewegungstriebe) die Herrschaft zu. sind zwei Möglichkeiten denkbar. 1. Das stärkste Gefühl hat seinen Sitz im Kreise des Bekannten, in welchem Falle das Neue entweder gleichgiltig bei Seite gelassen, gar nicht oder flüchtig percipirt oder dem herrschenden Gefühl dienstbar gemacht wird. 2. Das neue Gefühl ist stärker als alle bisher Bekannten, in welchem Falle die bereits geläufigen Gefühlsreaktionen zur Beschwichtigung desselben in Thätigkeit kommen. In beiden Fällen kommt es zu jenem einheitlichen Akt lebendiger Thätigkeit. Uebrigens ist, was freilich erst die Analyse der Gefühle näher darlegen kann, der erste Fall der allein normale. Denn unter den bereits bekannten Gefühlen finden sich schon von Hause aus die denkbar stärksten Gefühle die s. g. Grundtriebe wie Selbsterhaltungstrieb, Eigenliebe u. s. w. an denen die übrigen Gefühle fast nur nähere Bestimmungen ausmachen. Doch ist es immerhin denkbar und nicht ohne Beispiel, dass besonders heftige Affekte bis zur Verneinung der stärksten Grundtriebe (Selbstmord) gehen.

Die Gegenüberstellung des Alten und Neuen ist nur eine augen-

blickliche Phase, die nur in Gedanken sich einen Moment fixiren lässt; im nächsten Augenblick hat es schon aufgehört, ein ganz Neues zu sein. Wir sahen bereits im 5. Kap. wie auch Altes und Neues keinen festen Gegensatz bilden sondern fortwährend in einander übergehn. Der gewöhnlichste Fall ist, dass sich für das Neue im Kreise der geläufigen Gefühlsreaktionen doch noch etwas findet, das für gleiche (Besinnen) oder doch etwas, das für ähnliche Fälle geholfen hat. (Ueberlegen.) Aber auch in dem Falle, wo das Neue, dem im Kreise des Bekannten kein Beschwichtigungsmittel sich darbietet, die Herrschaft gewaltsam an sich reisst, die ganze Gefühlssphäre völlig verschoben ist, der ganze Mensch dem vulgären Sprachgebrauch gemäss "wie ausgetauscht erscheint" fängt es doch nun an ein Bestandtheil der Gefühlssphäre zu bilden und tritt seinerseits den folgenden Perceptionen als ein Altes gegenüber.

Diesen Akt der Apperception, der Gegenüberstellung des Alten und Neuen, der im unablässigen Strome des Lebens fortwährend sich wiederholt, haben wir nun noch etwas näher zu betrachten. Das Nächste, was an ihm in die Augen fällt, ist, dass er dieses Beides ist: Gegensatz und einheitliche Verschmelzung. Es lässt sich gar nicht sagen, was hier das Frühere und was das Spätere sei, Vergleichen oder Unterscheiden, Identität und Widerspruch, Einheit und Geschiedenheit. (Vgl. oben im 8. Kap.) Beides gehört unauflöslich zusammen, das Eine ist ohne das Andere gar nicht möglich. Keine Gleichheit ist denkbar, als eine solche die sich von einem Verschiedenen absondert, keine Verschiedenheit als eine solche, die einem Gleichheitskomplexe gegen-Beides sind die verschiedenen Seiten desselben übersteht. Dinges wie positiver und negativer Pol desselben Magneten, derselben Batterie. Und dieses Ding ist Dasjenige, das wir auf seinen verschiedenen Stufen, Bewusstsein, Erinnerung, Denken nennen.

Die Wesensgemeinschaft dieser verschiedenen Bewusstseinsakte ist das Zweite, das wir an unsrem
Verhältniss zu lernen haben. In gewissem Sinne kann man
auch schon die Perception der Empfindung Apperception nennen,
indem, wie schon Anaxagoras bemerkte, zum Zustande kommen
der Empfindung ein gewisser Grad von Gegensatz erforderlich
ist. Es ist immer ein und derselbe Akt von der rohesten
dunkelsten Regung des Empfindens, das nur in reflektorischem
Muskelzucken oder in der Drüsensecretion oder in der Resorption

oder Absorption von Säften u. s. w. zum Ausdrucke kommt, bis hinauf zum kühnsten Gedanken des Forschers. anders finden wir vor als diesen einen Akt der Gegensetzung und Vereinigung des Ineinandergehens von Altem und Neuem. Das Bewusstsein ist die allgemeinste Bethätigung der Seele; und die früher offen gelassene Frage (Thl. I. Buch IX) ob es unbewusste Seelenzustände gebe, oder das scheinbar Unbewusste nur ein schwaches Bewusstsein sei, müssen wir jetzt in letzterem Sinne beantworten. Wo Leben ist, da ist auch Bewusstsein. Das Bewusstsein kann, wie wir uns auf dem Wege der bisherigen Entwicklung überzeugt haben, nicht etwas später Hinzukommendes sein. Denn nirgend hat sich unsrer zergliedernden Untersuchung etwas Neues, plötzlich Bewusstsein weckendes dargethan. Alle diejenigen Momente, welche wir als unser Bewusstsein aufhellende, unsere Erkenntniss erweiternde, zu betrachten hatten, Bewegung, Muskelsinn, Erinnerung, Denken waren nicht danach angethan, ein nicht vorhandenes Bewusstsein zu schaffen, sondern das Vorhandene zu vervielfachen, durch mehrfache Bethätigung zu verstärken und das schwache dunkle auf einen weiteren Umkreis verbreitete auf einen Punkt zu concentriren.

Und eben damit erledigt sich jene andere gleichfalls früher zurückgestellte Frage: Was das Bewusstsein sei: Wissen oder Unterscheiden oder was sonst? Gefühle des Angenehmen oder Unangenehmen lernten wir als ursprünglichste und früheste Bethätigung desselben kennen. Ein Erkennen in dem uns am Meisten geläufigen Sinne eines theoretischen Vermögens kommt ihm von Hause aus nicht zu. Will man das Bewusstsein der einfachsten Empfindungen Erkennen nennen, so ist es ein Erkennen dieses Gefühls-Zustandes und der durch den Nervenreiz gesetzten Abänderungen. Ob Bewusstsein und Gefühl überhaupt völlig sich dekende Begriffe, ob es Gefühle ohne Bewusstsein oder Bewusstsein ohne Gefühle giebt, diese Frage werden wir an einem späteren Orte noch zu untersuchen haben. Wie es sich aber damit auch verhalten, soviel sehen wir klar, dass auch in diesem ursprünglichsten Stadium des Bewusstseins das Innewerden des eignen Zustandes und des veränderten zusammen nur einen einzigen Akt ausmachen,

dass schon hier in nuce das Selbstbewusstsein sogleich sich documentirt in seinen beiden untrennbaren Faktoren des Ich und des Nicht Ich. Und es ist durchaus nur dieselbe Bewusstseinsthätigkeit, welche sich an Reize durch Anpassung gewöhnt, ihre Reactionen darauf durch Uebung erlernt und uns Statt ihrer blossen Zustände, ihre Reactionen und Komplexe derselben kennen lernt, sie vergleicht und unterscheidet.

## 13. Subjekt, Objekt Theorie der Coincidenz.

Mit einem Wort: es ist das Ich, das seinem Nicht Ich, das Subjekt, das seinem Objekt gegenübertritt. Das Alte, Bekannte, Gewohnte ist das Ich, das Neue, Unbekannte, Ungewohnte das Nicht Ich, das Objekt, welches sogleich in Beziehung zum bekannten Erkenntnissinhalt gebracht, appercipirt wird. Und dieser Prozess geht von Akt zu Akt unaufhörlich von Statten. Der Gedanke Herbarts, dass das Ich eine appercipirende Vorstellungsmasse sei, ist schon so unrichtig nicht. Der Fehler steckt nur darin, dass es Nichts weiter sein soll. Allerdings erscheint das Ich in der Form solcher geeinten Vorstellungsmassen und wir sahen die Mittel, durch welche dafür gesorgt ist, dass solche Einheit stets zu Stande kommen muss. Läge nun weiter Nichts vor als, dass fort und fort solche Einheiten zu Stande kommen und von Fall zu Fall neu geschlossen werden, so könnte es bei der Herbartschen Definition gut und gern bewenden.

Aber es liegt noch ein Mehreres vor und zwar ein sehr Erhebliches, nemlich, dass diese verschiedenen Aperceptionsakte nicht auseinanderfallen sondern in ihrer zeitlichen Aufeinanderfolge Ein und dasselbe Wesen bilden, dass das Ich nicht bloss eine thatsächlich von Fall zu Fall zu Stande kommende Einheit sondern eine Identität d. h. eine konstante Einheit ein in und trotz aller Veränderungen sich behauptendes Wesen ist. Und dass es dieses ist, hat seinen Grund unmittelbar in der Konstanz des Organismus, derselben Konstanz, welche, wie wir oben sahen, es bewirkt, dass gleichen äusseren Reizen immer gleiche Nervenprocesse, gleichen Nervenprocessen gleiche Empfindungen und gleichen Empfindungen immer gleiche Triebreaktionen entsprechen.

Allein — und damit kommen wir erst auf die am Schlusse des vorigen Kapitel ungelöst gebliebene Hauptfrage zurück - wenn gleich so die objektiven Bedingungen dieser Identität d. h. Einheit und Konstanz nachgewiesen sind, so haben wir damit noch nicht die Frage beantwortet, wie die subjektive Gleichheit der Erinnerung zu Stande komme d. h. wie wir uns dieser Einheit und Konstanz bewusst werden. Denn das objektive Vorhandensein von Gleichheit ist noch kein genügender Grund für die subjektive Erkenntniss der-Mit grosser Wahrscheinlichkeit - eine völlig abschliessende Antwort muss der künftigen Metaphysik vorbehalten bleiben - lässt sich folgendes darüber sagen. Unsre Empfindungen (und nicht weniger unsre komplicirteren Seelenprocesse, Vorstellungen u. s. w.) sind schon von Hause aus nicht todte Dinge oder mechanische Kräfte (es war der Fehler der Herbartschen Schule sie wie solche zu behandeln) sondern Bewusstseins - Akte, lebendige Triebe, Apperceptionen d. h. Wissen von Sich und ihrer Veränderung, also Ichheiten, kleine einzelne Ichs. Das grosse, continuirliche Ich des Selbsthewusstseins wird weiter Nichts sein als ein Gesammtich d. h. das Allgemeine dieser vielen einzelnen kleinen Ichs und sich zu denselben verhalten wie Allgemeines und Besonderes sich zu einander zu verhalten pflegen.

Wir haben im vorigen Kapitel verschiedene Arten realer Allgemeinheit betrachtet als der Gleichheit durch Zeugung oder durch Erzeugung nach menschlichen Ideen oder des Ganzen und der Theile. Diese Allgemeinheiten können uns wenigstens als Analogie für unsre Allgemeinheit dienen. In den angeführten Fällen war immer das Allgemeine das Frühere, der zureichende Grund das Besondere. Denkbar wäre ja aber auch das Umgekehrte, dass das Allgemeine sich erst aus dem Besondern zusammensetzte, wie etwa ein Fluss aus den Quellen. Doch diese Verhältnisse und ob es sich beim Ich so oder so verhalte, können wir erst später untersuchen. Erst wenn wir den ganzen Umkreis unsrer analytischen Untersuchungen vollendet haben, werden wir unter Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Momente und Gesichtspunkte uns eine allseitig befriedigende Hypothese, die dann auch den Kernpunkt der ganzen Seelenfrage die Substanzialität wird berühren müssen, zu bilden versuchen dürfen. Hier müssen wir nun versuchen, uns auf empirisch physiologischem Wege ein solches Verhältniss eines allgemeinen Gesammt-Ichs zu den einzeln Bewusstseinsakten der Empfindung u. s. w. einigermassen anschaulich zu machen.

Schon in dem einfachsten dunkelsten Empfinden mit Reflexzucken haben wir die keimartige Anlage zu Wissen, Vergleichen, Unterscheiden u. s. w. anzunehmen. Diese Anlage bildet sich aus durch Combination von Empfindungen und Reaktionen in der Weise wie öfter erörtert wurde, während sie in ihrem rohen unentwickelten Zustande bleibt, wenn sie isolirt und auf eine einzige Bewegungsbahn beschränkt von der Möglichkeit jeder weiteren Ausbildung abgeschnitten bleibt. In diesem Stadium befinden sich sämmtliche niederste Thierklassen z. B. Moneren, Amöben. Und doch können wir uns auch dieses einfachste punktförmige Empfinden nicht anders denken als Lust oder Unlust fühlend und in seiner Art darauf reagirend," sich vom Reize dunkel unterscheidend und Sich als Ich dunkel wissend, wenn gleich Alles das auch zum allergeringsten Bewusstseinsgrade erst dann gelangen kann, wenn die Monere durch wiederholtes Empfinden sich an einige Reize gewöhnt, die zweckmässigen Reactionen darauf durch Uebung gelernt und sich an ihr Medium accommodirt hat. Und in einem ähnlichen Stande verläuft und beharrt das Empfinden in unsren innern vegetativen Organen z. B. Herz und Darm, wo aus dem umgebenden im Allgemeinen ziemlich gleichmässigen Medium nur wenige ziemlich gleichförmige Reize einwirken und auf wenigen isolirten Nervenbahnen bestimmten Muskelgruppen zu derselben gleichmässigen Contraktion zugeführt werden. Denken wir uns einen selbst ziemlich hoch entwickelten Organismus in derartige Lebensbedingungen versetzt, so müssten seine Bewusstseinsthätigkeiten bald auf ein dumpfes unklares Organ - und Gemeingefühl und seine Reactionen auf einen mechanischen Reflexmechanismus herabgedrückt werden.

Blicken wir die Thierreihe herauf und herunter, verfolgen wir den ganz allmählichen, jeden Fortschritt durch massenhafte Uebergangsglieder namentlich in den untern Klassen vermittelnden Aufbau der Organe, von dem einfachen Sarcodeklümphen zu den mehr und mehr differenzirten Gewir, dass in den höchsten thierischen weben, erwägen Organisationen dieselben Elemente (Sarkode, Protoplasma, Zelle) als Baumaterialien verwendet werden, welche wir auf den niedrigsten Thierstufen als Sarkodethierchen, Amöben, Monaden als selbständige Lebewesen antreffen, erwägen wir ferner die zahlreichen, ganz allmählichen Uebergänge von Thier-Colonien und Thier-Staaten zum Einheits-Thier, so dass wir bei manchen dieser Gebilde thatsächlich nicht wissen, ob wir es mit Einem Thiere oder einer Mehrheit zu thun haben; erwägen wir, dass die Unzahl von Thatsachen, welche die ungemeinsame Schmiegsamkeit und Bildsamkeit der organischen Materie beweisen, die künstlichen Verheilungen

disparater Gewebstheile, die Transplantationen, die Theilbarkeit thierischen Lebens, das Zusammenwachsen von Individuen zu Einem Thier bei Vorticellen, Gregarinen u. s. w. Vgl. Lange Gesch. d. Mat. S. 250 f. Das ganze Heer von Thatsachen, das v. Hartmann in den ersten Kapiteln seiner Phil. d. U. ins Feld führt. um das Walten des Unbewussten zu erweisen und das trefflich geeignet ist, den hohen Grad lebendiger Selbständigkeit der inneren Organe darzuthuen: erwägen wir das Alles, so liegt wahrlich der Schluss nahe, dass auch der höchst entwikkelte Organismus keine unbedingte Einheit sondern eine systematische Einheit sei, welche auf dem Zusammenwirken vieler einzelner bis zu einem gewissen Grade selbständig gebliebener lebendiger Faktoren beruht. Je weiter nach unten wir hinabgehen, um so grösser finden wir die Selbständigkeit der Organe, die bei den Amphibien schon so weit geht dass ein Frosch ohne Gehirn und Rückenmark wochenlang am Leben erhalten werden kann, dass bei den Weichthieren abgetrennte Theile als neues Thier fortleben. Es ist die Eigenthümlichkeit des thierischen Lebens stets sich zu einem einheitlichen Gesammt-Effekt sich zu organisiren. drig und einfach oder wie hoch und vielgliedrig daher ein Organismus entwickelt sein mag, immer ist, wir haben gesehen durch welche Mittel, dafür gesorgt, dass die zahllosen Einzelempfindungen der kleinsten Theile in ein Gesammtempfinden, Gesammtbewusstsein zusammenfliessen. Ein solches reicheres Empfinden in Verbindung mit einem complicirteren Bewegungs-Apparat bildet den Schauplatz der von uns gezeichneten höheren seelischen Entwicklung.

Das Ich also ist uns die Allgemeinheit aller den Organismus constituirenden lebendigen Faktoren, wobei wir dahingestellt lassen, ob etwa diese Allgemeinheit der Grund oder die Folge der einzelnen Faktoren sein möge. Nur so viel lässt sich schon von hier aus übersehen, dass wir uns dieses Allgemeine nicht gar zu luftig als blosse begriffliche Abstraktion vorzustellen haben. Denn vorläufig, so lange es in diesem unsrem Organismus hauset, hat es an den ein zusammenhängendes Gewebe bildenden Terminalfasernetzen der grauen Rindensubstanz (Kap. 4) sein greifbares Substrat.

Dieses Ich nun tritt uns im Apperceptionsprocesse als Subjekt des Erkennens entgegen. Wie haben wir es als solches nach dem Voraufgeschickten aufzufassen? und welches wird sein Verhältniss zu dem erkannten Objekt sein? Jede Empfindung (sinnliches Gefühl) ist nur insoweit Erkennen, als sie ein Erkennen ihrer Selbst und der durch den äusseren Reiz in ihr gesetzten Veränderung ist. Sie ist also allerdings nur Innewerden ihrer eignen Zustände und insoweit rein subjektiv. Danach müsste also auch das Ich als das Gesammtsubjekt, als die Einheit der einzelnen empfindenden Faktoren, ebenfalls nur eigne Zustände, also ebenfalls nur rein Subjektives auffassen. Allein dies ist nur die eine Seite der Sache. Denn schon die einzelne Empfindung hat ihr eignes Objekt in sich und dieses Objekt ist nicht bloss ein ideales sondern es ist - darin ist Schleiermacher, Beneke, Ueberweg u. A. durchaus beizustimmen, es ist reales Sein, so real als irgend ein Ding auf der Welt. Und dieses reale Sein, welches in dem gleichfalls ganz realen, objektiv wirklichen Nervenprocess seine unmittelbare materiale Grundlage und Ursache hat, hat sogleich in der Bewegung materieller Theile seine ebenso reale, objektiv wirkliche, materiale Folge. Wie ist es also möglich Demjenigen, welches zwischen zwei ganz realen, materiell greifbaren Prozessen als nothwendiges Bindeglied in der Mitte steht, reale Existenz abzusprechen? Und in demselben Sinne nicht nur, nein in einem viel höheren ist dem Ich, der Allgemeinheit dieser Special-Empfindungen, reale Existenz und Erkennen einer solchen beizumessen, auch nicht nur in dem Maasse als ihm, dem Ausdrucke der Gesammtheit viel ausgedehntere materielle Substrate zum Grunde liegen und reichere Bewegungs-Complexe zur Bethätigung seiner objektiven Wirksamkeit zu Gebote stehen. Es kommt bei diesem Gesammt-Ich noch hinzu, dass ihm die Empfindungen der Special-Ichs als reale Objekte schon vorliegen, es ist nicht bloss die Gesammtheit dieser Empfindungen, sondern es nimmt dieselben auch wahr, stellt sie sich vor und stellt sie einander vergleichend und unterscheidend gegenüber. Diese Mehrheit der empfindenden Subjekte, deren Gesammtheit das Ich ist, hat für das Erkennen des Letzteren dieselbe

kontrollirende, bestätigende, parallaktische Wirkung wie im Grossen und Ganzen des Erkenntnissprocesses der Menschheit, die übereinstimmende Erkenntniss der einzelnen denkenden Subjekte. Was der Einzelne sieht, wahrnimmt, erkennt, das kann Sinnestäuschung, Irrthum, Fehlschluss sein, was aber alle Menschen unter gleichen Umständen ebenso sehen, wahrnehmen, erkennen, das gilt uns mit Recht als materielle Wahrheit. Eben in dieser selben Weise wird z. B. die durch das eigne Muskelgefühl des bewegten Armes empfundene Bewegung, bestätigt durch das Muskelgefühl des der Bewegung folgenden Auges und durch zahlreiche Tastgefühle der auf dem Wege gestreiften übrigen Körpertheile, der in Spannung versetzten Haut u. s. w.

An seiner eignen, seinen unmittelbaren Inhalt bildenden Bewusstseinsthätigkeit, an seinen ihm nicht weniger unmittelbar gegebenen Specialgefühlen, endlich an seinem eignen ihm durch Ursache und Wirkung am unmittelbarsten verwachsenen Leibe hat das Selbstbewusstsein des Ich ein wichtiges Gebiet echt realen, objektiven Erkennens, einer realen Wirklichkeit.

Es ist nicht zu viel gesagt, dass das Ich das allerrealste Wesen (für jeden sein eigenes) sei. Es ist die festeste sicherste Erkenntniss, die gedacht werden kann, diejenige, welche die verwegenste Skepsis unberührt stehen lassen muss. Keine Erkenntniss kann weiter gehen, sicherer sein. So wahr ich bin, ist mit Recht die höchste Betheuerung. Es ist in anderer Form dasselbe, was als richtiger Kern dem Cartesianischen cogito ergo sum, der ursprünglichen synthetischen Einheit der Apperception Kants zu Grunde liegt. Alle andere Erkenntniss kann mit gewissem Recht, wir haben gesehen, in wie weit, als subjektiv bezeichnet werden. Diese ist ebenso objektiv real als sie subjektiv evident ist. Alle andere Erkenntniss kann objektive Geltung nur insoweit beanspruchen, als sie dieselbe von dieser obersten Quelle aller Gewissheit abzuleiten vermag. Des Cartesius Kriterium der Gewissheit, dass Alles wahr sei, was die Gewissheit des cogito ergo sum besitze, war ganz richtig, nur machte er die bekannte leichtfertige und verkehrte Anwendung davon.

Die in neuerer Zeit viel besprochene Kluft zwischen

Denken und Wirklichkeit besteht nicht in dem Sinne, als ob niemals und in keiner Beziehung ein Ding an sich erkannt werde. Das Ich erkennt sich allerdings in seinem An sich, als reales Wesen. Die Polemik Kants gegen die von ihm sogenannten "Paralogismen der reinen Vernunft" (Kritik d. r. V. Kirchm. S. 311 ff.) richtet sich gegen die Verwerthung des Ichbegriffs zum Beweise der Substanzialität, Immaterialität, Unsterblichkeit u. s. w. der Seele und ist in dieser Beziehung natürlich durchaus begründet, da hiezu der Ichbegriff nicht hinreicht. Dieselbe reicht aber nicht aus die Realität des Ich zu zerstören und ist gegen diese eigentlich auch gar nicht gerichtet. Jene Kluft besteht in Kants Sinne überhaupt nicht zwischen Denken und Sein an sich sondern zwischen dem Denken und dem Sein ausser mir, dem von meinem Bewusstsein unabhängigen Dinge. Als solche besteht sie allerdings und muss überbrückt werden. Aber dieses Unternehmen sieht nun schon nicht mehr so verzweifelt aus, nachdem wir uns überzeugt haben, dass an einem Punkte und sei er scheinbar noch so winzig klein, uns allerdings ein Wissen vom Dinge an Sich gegeben ist. Die Kluft reicht nun nicht mehr vom Aufgang zum Niedergang, von Ewigkeit zu Ewigkeit, sie ist ein Winkel mit immer breiter divergirenden Linien, der aber im Eckpunkt seinen Anfang nimmt. In wie entschiedener Divergenz nun auch Subjektivität und Objektivität auseinandergehen, wie schroff sich die selbstgewisse Evidenz des Ich und die nur durch Sinnesphänomene auf uns wirkende Masse der Dinge sich gegenüberstehen mögen: Einen Punkt giebt es doch, wo Subjektivität Objektivität zusammenfallen, coincidiren. Dieser Eckpunkt der gesammten Welterkenntniss ist das Ich, das Selbstbewusstsein; hier ist der Punkt wo das Objekt ebenso gewiss ist als das Subjekt. Und Alles Dasjenige, an welchem sich eine gleiche Coincidenz von Subjektivität und Objektivität nachweisen lässt als an Jenem, das darf uns für ebenso gewiss, für wahre Real-Erkenntniss gelten.

Dies ist es, was ich meine Theorie der Coincidenz nenne. Es springt in die Augen, dass sich sofort wichtige Anwendungen für dieselbe ergeben müssen. Denn dieses Ich,

welches in seiner ursprünglichen Apperception d. h. im Stande des rohen, vereinzelten Empfindens ganz inhaltlos, dunkel, fast unbewusst ist, wächst, indem es sich auf den höheren Stufen der Thierheit in reicheren und reicheren Empfindungsgebieten complicirt, reichere und reichere Triebmechanismen sich dienstbar macht, senfkornartig in die Weite und Breite, dehnt seine Evidenz und Selbstgewissheit allmählich auf seinen ganzen Empfindungs - und Wirkungs - Bereich aus, erscheint in demselben alsbald in den näheren Bestimmtheiten der Einheit und Konstanz, Identität und Causalität und bringt aus sich selbst Zeit und Raum, Substanz, Inhärenz die ganze Welt der Stammbegriffe hervor, nicht als bloss subjektiv evidente reine Formen des Anschauens und Denkens sondern als ebenso untrügliche Formen des objektiv realen Seins. Es ist das Atom Sauerteig, welches das ganze Brod unsres Erkennens gar durchsäuert.

## 14. Zeit und Raum.

Der Organismus ist eine Einheit und etwas Konstantes, obwohl er zugleich ein Vielfaches ist, dessen Theile beständiger Veränderung unterliegen. Er ist eine Vielheit lebendiger Faktoren, die aber in jedem Augenblicke eine strenge Einheit bildet, eine im fortwährenden Wechsel der stofflichen Atome beharrende dynamische Form. Es ist das Eigenthümliche dieser Einheit, dass sie aus einer ungezählten Vielheit selbständiger Faktoren besteht, und dieser Konstanz, dass sie sich aus der Veränderung aufbaut, dass zahllose Subjekte ein einziges Gesammt-Subjekt constituiren, und eine Kette unablässiger Wandelungen als Identisches erscheint. Nachdem wir uns dies klar gemacht, können wir uns zur dritten wichtigsten Frage wenden: Wie erkennen wir Objekte?

Nach dem ganzen Gange unsrer Verhandlungen ist es unzweifelhaft, dass das Erkennen der Objekte nicht auf einmal fix und fertig in unsrer Seele da steht, sondern dass es eine allmähliche Entwicklung ein aus kleinsten keimartigen Anfängen hervorgehender Process ist. Das erste Objekt, welches wir erkennen, sind Wir Selbst. Es ist dies die Funktion des frühesten, isolirtesten Empfindens. Von hier aus ist der Entwicklungsgang derjenige, den wir im vierzehnten Buch angedeutet haben: Abstumpfung, Uebung, Fertigkeit, Erinnerung, Lokalisation, Projektion. Es ist nur noch der Antheil des Denkens in diese Entwicklung gewissermassen hineinzuzeichnen.

Wir haben im vierzehnten Buche diese Entwicklung so zu sagen als eine sich von selbst vollziehende betrachtet, als ob aus Lust oder Unlust von selbst deren Abstumpfung, Uebung, Erinnerung u. s. w. wesensgemäss hervorginge. Aus dem Begriff der Lust und Unlust folgt das aber an sich nicht. Es war das der am Schlusse jenes Buches angedeutete Mangel, dass das Denken d. i. die einheitliche Zusammenfassung aller seelischen Bildungen in die Einheit des Subjekts nicht berücksichtigt war. Der Mangel war um so grösser als jene ganze Entwicklung nur möglich war durch das Denken d. h. durch das Subjekt d. h. von ihm aus und zu ihm hin. Jedes lebende Wesen ist denkendes Subjekt, es ist es auf jeder Stufe der Organisation, in jeder Phase seiner Entwicklung, ja in jeder besonderen Theilsphäre seiner Lebensbethätigung. Es liegt gar nicht so weit von der Wahrheit ab, wenn man z. B. sagt: Das Auge denkt, und es ist auch nicht bloss in dem Sinne richtig, dass die Seele vermittelst des Auges denkt. In der That bildet das Auge vermöge seiner centralen und peripherischen Nervenapparate ein in sich abgeschlossenes Ganze, gewissermassen ein lebendes Wesen für sich, nur dass niemals einzelne Glieder wie Empedokles annahm, selbständig existiren könnten.

Das Subjekt also ist es, welches jene ganze Entwicklung beherrscht und zwar das Subjekt, wie es sich auf jeder einzelnen Stufe (als vereinzeltes Empfinden-Bewegen, als Erinnerndes u. s. w.) vorfindet. Das Subjekt ist es, welches der Affektion der Lust oder Unlust gegenüber zunächst in der abstumpfenden Gewöhnung mehr passiv sich behauptet, dann aber (auf den successiv erreichten höheren Lebensstufen oder Einheiten) als Uebung und Fertigkeit, Erinnerung, Localisation, u. s. w. dasjenige was früher bloss irritirende Affektion war, als sein Objekt sich unterwirft, beherrscht, verwerthet. Dieses flüssige, vielgestaltige, ewig sich verwandelnde und ewig sich gleichbleibende, alle Theile bedingende und beherrschende und dennoch in jedem Theile wieder das Ganze darstellende aalglatte, proteusartige Weser, müssen wir nun an dem Punkte

zu fassen suchen, wo das erkennende Bewusstsein zuerst sich merklich aufzuhellen beginnt, das Denken gleichsam in statu nascendi sich befindet. Haben wir früher als Anfang der Entwicklung den Punkt bezeichnet, wo die Bewegung des Nervenreizes anstatt der natürlichen (anatomisch gegebenen) Reflexbahn weiter irradiirend in der erfolgreichen Bewegung ihren Abschluss findet, so können und müssen wir jetzt etwas weiter hinabgreifen, dahin wo aus der erlernten, durch die Wiederholung geübten Bewegung Erinnerung wird. Dasjenige, was wir als das Wesen des Selbstbewusstseins der Identität der höher organisirten Thierwelt bezeichneten: Einheit einer Vielheit lebendiger Faktoren und Konstanz trotz unablässiger Wandlungen, sehen wir an diesem Punkte in zwiefacher Richtung auseinander strahlen. Wir sahen im 8. Kap. wie alles Denken seinem Wesen nach zurückzuführen ist auf die Rategorien der Identität und der Kausalität und wie zugleich diese den ersten, frühesten Inhalt des durch Empfindungen zu Bewegungen gereizten Subjekts ausmachen. Aber man muss sich dieselben zunächst gewissermassen noch im Rohzustande denken. Jene primitive Identität ist ebenso wohl Gegensatz, Verneinung und jene Causalität zugleich Zweck (Was muss ich thun um dies zu vermeiden?) Beides hängt aufs Innigste zusammen. Die Identität ist zugleich Einheit und Vielheit, Konstanz und Veränderung d. h. sie kommt zu Stande nur auf dem Grunde der Kausalität und wiederum die Kausalität d. h. hier der Nexus der Wechselwirkung zwischen unsrem Empfinden und unsrem Handeln beruht auf der Identität d. h. auf der Voraussetzung, dass das empfindende Subjekt identisch ist mit dem handelnden.

Dieses innige Wechselverhältniss zwischen der Identität und der Kausalität macht sich sofort geltend in der Zeitund Raum-Anschauung zwei Gebilden von unzweiselhaft hohem Alter. Die Ausbildung der Letzteren haben wir im Thl. I. Buch XIV. verfolgt. Das Wesentliche derselben bestand darin, dass eine grosse Vielheit und Mannigfaltigkeit von Bewegungen auf das empfindende Subjekt bezogen wurde. Den Process haben wir uns — ideell wenigstens — in zwei Stadien zu zerlegen; 1. die Ausbildung der Raumanschauung

der einzelnen Glieder (Hautprovinzen) 2. die Verschmelzung dieser Theilbilder in eine Gesammt-Raum Anschauung. Mit der daran sich unmittelbar anschliessenden Projektion ist die Vorstellung des objektiven Raumes unmittelbar gegeben. Diese Entwicklung, deren Phasen ein untrennbares Ganze bilden, beruht durchaus darauf, dass alle Kausalitäts-Wirkungen unsrer Empfindung-Bewegung, zunächst für die einzelne Provinz, dann der Provinzen untereinander immer in eine Einheit zusammenschmelzen. Durften wir dort Kap. 66 sagen, die Erinnerung vollende sich erst in der Localisation, werde vollkommene Erinnerung erst als bestimmte d. h. auf bestimmte Triebe und Glieder bezogene Erinnerung, so können wir an dieser Stelle übersehen, eine wie weit gehende Vervollkommnung der Erinnerung dazu gehört, um die Raumanschauung zu ermöglichen. Man hat der Seele ein ursprüngliches Vermögen der Raumanschauung u. dgl. beigelegt; man war dazu verführt durch den allerdings fast zwingenden Schein. Die räumliche Wahrnehmung erscheint danach als etwas so Frühes, das wir scheinbar fix und fertig mit auf die Welt bringen, die Dinge legen sich so ungezwungen, so ganz von selbst vor unsrem Auge nebeneinander, dass es uns fast unmöglich scheint dies als Etwas bloss Gewordenes anzusehen. Gleichwohl ist es nach der ganzen Lage der neueren psychophysischen Untersuchungen nicht mehr zu bezweifeln, dass die Raumanschauung nicht ein angeborenes sondern ein erworbenes und allmählich entwickeltes Besitzthum ist. können auf die Details dieser Untersuchungen hier nicht näher eingehen; es genüge hier auf die ausführlichen Darstellungen bei Wundt Vorlesungen I. Thl. S. 237 - 252, Fechner Elemente I. S. 233 ff. 267 ff. und insbesondere auf die wichtige Thatsache hinzuweisen, dass die kleinste noch wahrnehmbare Distanz gleich ist derjenigen Grösse, welche dem Sehwinkel der eben noch merklichen Augenbewegung entspricht.

Danach haben wir also die Erinnerung als das wesentliche Vehikel der Ausbildung der Raumanschauung zu betrachten, die Erinnerung, die sich vollendet in der einheitlichen Zusammenbeziehung zahlreicher Empfindungen und reagirender Bewegungen auf eine Nervenprovinz (Sinnglied) und in der Gegen-

überstellung der einzelnen Sinnglieder und ihrer Raumbilder (Projektion) ihren Abschluss gewinnt. Jedes einzelne Nervengebiet ist gewissermassen ein Subjekt für sich, dass seine Einzelempfindungen einander gegenüberstellt und aus seinen Reactionsbewegungen sich räumlich orientirt, sich ein quasi Sehfeld construirt. Alle diese Raumbilder ordnen sich zusammen unter die Einheit des Gesammtbewusstseins zu einem Gesammt-Raumbilde, in dem die Partikular-Subjekte nur als Theilsphären bestehen bleiben. Das subjektive Raumbild ist zunächst die Wirkungs- und Leidens-Sphäre des Subjekts, eine Sphäre, deren Mittelpunkt das Ich ist, in der es von allen Seiten Wirkungen empfängt und nach allen Seiten hin deren ausübt. Beides die Einheit des Mittelpunkts wie der den Zusammenhang zwischen ihm und der Peripherie vermittelnde Kausalnexus der Empfindungen und Bewegungen sind gleich wesentliche Constituenten der subjektiven Raumauschauung.

Eben auf diesen selben beiden Faktoren beruht die Zeitanschauung. Wir brauchen nur an die Stelle der Einheit des Mannigfaltigen die Konstanz, das Beharren unter Veränderungen zu setzen, so haben wir schon die Zeit. Dass das Ich, das Subjekt des Empfindens dasselbe ist trotz der Veränderungen des Empfindens, trotz der Wirkungen, die es erleidet und ausübt - eben dies ist das Wesen der Identität des Ich und gerade nur das ist auch der Inhalt des Zeitbewusstseins. An Nichts Anderem als an dem Maasse geschehener Veränderungen vermögen wir Zeit zu messen. Je weniger mit uns geschieht, je weniger wir empfinden, je weniger Veränderungen wir an uns wahrnehmen, desto weniger Zeitanschauung haben wir. Je tiefer z. B. der Schlaf, je grösser die Bewusstseinsstörung durch Krankheit. (Denn es ist einerlei für diesen Fall, ob wir nicht empfinden oder eine Menge von Empfindungen nicht in die Einheit des Bewusstseins verschmolzen werden) desto weniger Zeitanschauung haben wir, desto mehr nähern wir uns dem Zustande völliger Zeitlosigkeit.

Merkwürdig und sehr bezeichnend für den engen Zusammenhang unsres Zeit- und Raum-Bewusstseins ist es, dass wir in solchen Momenten, natürlich nur wenn wir im Dunkeln liegen, oft auch räumlich desorientirt sind. In demselben Schlafraum, in welchem man vielleicht seit vielen Jahren schläft und jede Ecke und jeden Winkel kennt, glaubt man dann an einer Stelle oder in anderer Richtung zu liegen als in derjenigen, in welcher man sich wirklich liegen weiss, und es bedarf erst des Umhertastens um sich zu überzeugen, dass man noch an der gewohnten Stelle liegt.

Der innigen Verbindung und Wechselbeziehung von Identität und Kausalität verdanken Beide, Zeit wie Raum ihr Dasein oder richtiger gesagt ihre subjektive Herkunft. Der zwiespältigen Natur der Identität ist die Sonderung des Bewusstseins in Zeit- und Raum-Anschauung zuzuschreiben; erstere der Konstanz, Letztere der Einheit des Selbstbewusstseins. Verhehlen wir uns nur nicht, dass wir bei dieser Ableitung, wie überraschend sie auch Zeit und Raum gleichsam als funkelnagelneue Dinge aus dem leeren Sack des Bewusstseins herauszuholen schien, uns dennoch im Kreise einer blossen Verbal - Definition herumbewegt haben. Denn schon indem wir in der Identität des Ich Einheit und Konstanz unterschieden, thaten wir eigentlich nichts Anderes als ihm seine Raum- und Zeitbeziehung beizulegen. Das darf uns auch weder wundern noch befremden. Nirgend schafft ja unser Erkennen Neues, es setzt nur Altes zu einander in einheitliche Beziehung. Unser Ich kann Objekte erkennen nur deshalb weil es sich selbst als erstes Objekt sieht und es kann objektive Zeit- und Raum-Verhältnisse wahrnehmen, weil es in und zu sich selbst raumzeitliche Beziehungen trägt.

Betrachten wir noch kurz das Verhältniss von Raum und Zeit zu einander. Sie hängen so innig zusammen, sind so genau auf einander angewiesen, dass man sich genöthigt sieht, sie für die beiden Seiten Eines Wesens zu halten. Man kann nicht Eines von ihnen definiren, messen oder bestimmen ohne das Andere. Der Raum ist das Beieinander zu gleicher Zeit, die Zeit das Nacheinander im Raum. Wir messen den Raum durch die Zeit, die Zeit durch den Raum. Man ist in Verlegenheit, wenn man beide von einander unterscheiden soll. Selten findet man bei Schriftstellern auch nur ein richtiges Stellen der Frage, den Versuch einer Antwort. Die meisten bedienen sich bei ihren erkenntnisstheoretischen Ableitungen der raumzeitlichen Beziehungen in der aller unbefangensten Weise. Und auch da wo wir den Versuch einer Antwort finden, sehen wir meist nur die eine oder andere Seite des Problems herbeigezogen. Wundt (Vorlesungen Thl. I. S. 27 u. 282) identificirt den Raum mit der Erfahrung, das Denken mit der Zeit. Erfahrung aber ist, worin uns

keiner mehr als Wundt beistimmt auch nur Denken. Andrerseits aber wenn wir an die Stelle des Worts Erfahrung, als psychisch elementarer, Erinnerung setzen, sehen wir sogleich dass dieselbe mit der Zeit womöglich noch enger zusammenhängt als mit dem Raum. Kant nennt den Raum die reine Form des äussern, die Zeit diejenige des inneren Sinnes. Aber sehen wir davon ab, dass es mit dem inneren Sinn überall misslich aussieht. (Man vergl. die Polemik Dr. Bergmanns in seiner Theorie des Bewusstseins dagegen). Wie unterscheidet man äusseren Sinn und innern? Doch eben nur wieder durch Raum und Zeit. Und doch haben diese beiden Definitionen, auf die wir uns als Repräsentanten der gangbaren Meinungen beschränken, ihr unläugbar Richtiges, sie sagen nur zu wenig und das Wenige, was sie sagen in zu wenig elementarer Form. Es ist so als wollten wir dabei stehen bleiben, den Raum auf die Einheit, die Zeit auf die Konstanz des Ichs zu beziehen. Dies sagt ebensoviel wie jene Definitionen nemlich, dass Zeit und Raum in originalster Weise dem Kern des Selbstbewusstseins entpringen. Vor Allem werden wir festhalten müssen, dass Beide verschiedene Seiten desselben Wesens des Ich sind und dessen polarisch entgegengesetzten Richtungen entsprechen, so dass wir in jene Definitionen ein Mehr oder Weniger einschalten. Dann aber möchte ich sagen, dass die Zeit mehr auf die Materie des Empfindens (Gefühl), der Raum mehr auf die Form der Reaktion sich beziehe, oder erstere mehr der Erinnerung d. h. dem receptiven Zustande, letzterer dem Denken d. i. der Spontaneität angehöre, endlich drittens, dass die Zeit mehr eine Reflexion auf das Subjekt, der Raum mehr ein discursives Erfassen des Objekts d. h. des Empfundenen in sich schliesse. Erst nach alle diesem und im Zusammenhange damit erhält dann auch jene Kantsche Beziehung aufs Innere und Aeussere ihren richtigen Sinn, während sie vorher eine Erschleichung war.

Wir kommen nun zu der wichtigen Frage, ob Zeit und Raum nur subjektive Formen der Anschauung oder reale Objekte sind, und wie es letzteren Falles geshieht, dass wir sie richtig erkennen. Die erstere Frage muss

unbedenklich sofort im Sinne der Realität beantwortet wer-Abgesehen von anderen, unsrer jetzigen Betrachtungsweise nicht angehörigen Erwägungen z. B. dem Uebereinstimmen des auf Zeit und Raum gegründeten mathematischen Calculs mit der Wirklichkeit oder, dass die reine Subjektivität von Zeit und Raum uns rettungslos in den Berkeleyschen Subjektivismus würfe: abgesehen hiervon ergiebt gerade unsre bisherige Ableitung, dass Zeit und Raum von Hause aus objektiv sind, ja dass sie nur dadurch, dass sie objektiv, real sind, dasjenige sind, was sie sind, nemlich Zeit und Raum. Zeit und Raum sind (in dieser Weise formen wie Kants Definitionen um) die beiden Fundamentalformen des Selbstbewusstsein und subjektiv wie dieses, aber auch wie dieses objektiv. So wahr wie das Ich von Sich Selbst als von einem realen Wesen weiss, so wahr sind auch sein Beharren gegenüber dem Wechsel seiner Empfindungen und Reaktionen und seine Einheit in seinen verschiedenen Kausalitäts-Sphären reale Beziehungen. Aber damit ist die objektive Geltung der Zeit- und Raum-Anschauung noch bei Weitem nicht er-So lange dieselbe eben nur auf das eigene Ich gerichtet und beschränkt bleibt, so lange ist sie nicht Zeit-Sie wird es erst in dem Entwickund Raum - Anschauung. lungsstadium, dass wir Projektion nennen. Das Weitere ergiebt sich, wenn wir uns zur Beantwortung des zweiten Theils unsrer Frage wenden: wie es geschieht, dass wir Zeit und Raum richtig d. h. den realen Verhältnissen derselben entsprechend erkennen?

Unser Denken ist ein vervollkommnetes Erinnern d. h. Vergleichen, unser Erkennen ein subjektives Erfassen objektiver Gleichheitsverhältnisse. Unsere Frage, wie wir Zeit und Raum richtig erkennen ist also gleichbedeutend mit der Frage: Welche subjektiven Gleichheitsverhältnisse entsprechen .den objektiven Gleichheitsverhältnissen von Zeit und Raum?

Wir unterscheiden subjektiv wie objektiv Raum punkte (Oerter) Raum grössen, Raum form en und ebenso: Zeitmomente, Zeit grössen, Zeit-Rhytmen. Für die Raumanschauung ist der wesentliche Faktor die Bewegung der

willkürlichen Muskeln. Dem Raumpunkt entspricht das einzelne Sinnglied, am Meisten der Fleck des deutlichsten Sehens des Auges. Bekanntlich sind alle unsre Ortsbestimmungen relative Oerter: "in dieser Stube," "im Hause," "auf der Erde," "im Sonnensystem," "am optischen Himmelsgewölbe." (Absolute Oerter im Weltraum - im leer gedachten Raum - giebt es nicht.) Wir fixiren Oerter durch Verhältnisse äusserer Gegenstände zu einander und zu uns. Ebenso fixiren wir Zeitmomente nur durch bestimmte d. h. in der Erinnerung ausgezeichnete und namentlich auch räumlich bestimmte Empfindungen (Vorstellungsgebilde). Doch ist wahrscheinlich die Fixirung vom Oertern und Zeitpunkten nicht das Frühere, sondern das Messen von Raum- und Zeitgrössen. Auch hier geht Beides untrennbar Hand in Hand. Das Messen ist vergleichen, Wahrnehmen von Gleichheit und geschieht zunächst am eignen Leibe durch Nebeneinanderlegen unsrer Glieder (Congruenz) d. h. einfaches Vergleichen und Unterscheiden oder succesives Betasten (Darüberhinstreichen). Beide Fälle kommen wahrscheinlich auf dasselbe hinaus, indem in beiden Fällen die Zeit gemessen wird, welche erforderlich ist, das Tastglied, am Betasteten vorüberzuführen. Die Zeit aber messen wir nicht anders als an den Empfindungen d. h. an den Veränderungen, die wir fortwährend erleiden und fortwährend überdauern. In beiden Fällen nehmen wir direkt ein Continuum, an uns Selbst (Zeitcontinuum), am Objekt, zunächst unsrem Leibe (Raumcontinuum) wahr. Raumformen und Zeitrythmen sind komplicirtere Gebilde, bei denen wir uns hier damit begnügen können, ihren Zusammenhang mit dem Vorigen lose anzudeuten. Raumformen sind subjektiv Combinationen von Bewegungsverstellungen, Zeitrhythmen dagegen sind Vergleichungen zweier Empfindungsreihen in uns, von denen die Eine diejenige des centralen Selbstbewusstseins und mehr subjektiv, die andere ein particuläres Empfinden ist und mehr peripherisch objektiv verläuft.

Anm. Wir müssen wiederholt daran erinnern, dass es nur eine vorläufige Lösung der in Rede stehenden metaphysischen Probleme ist, mit der wir uns hier nothbehelflich begnügen. Wir müssen uns sehr hüten hier eine abgeschlossene Metaphysik des Raumes und der Zeit

geben zu wollen. Vielleicht wird eine solche überhaupt am letzten Ende immer (wie es bisher ausnahmslos der Fall war) auf ein non liquet hinauslaufen. Wir berühren hier den Mittelpunkt und härtesten Kern aller Philosophie. Begnügen wir uns hier damit die eigenthümliche Schwierigkeit des Problems möglichst scharf hervorzuheben. Dass zwei Punkte an unsrem Leibe oder ihre sensiblen Nerven-Endungen im Gehirn räumlich nebeneinander liegen, ist kein genügender Grund sie in einem räu mlich en Verhältniss aufzufassen und ebenso wenig ist der Umstand, dass Empfindungen in unsrer Seele auf einander folgen, genügender Grund für die Erkenntniss der Zeitfolge an denselben. Im Uebrigen kann es uns nur auf den Nachweis des Zusammenhanges der Zeit- und RaumWahrnehmungen mit der geschilderten Entwicklung des Subjektbewusstseins ankommen.

Hiebei nun stossen wir sofort auf ähnliche Gleichheitsverhältnisse, wie wir sie im 11. Kapitel bei der specifischen Energieen der Sinnesnerven vorfanden. Wie dort die Zahl und Art der Schwingungen materieller Theilchen die Verschiedenheit und Gleichheit der Sinnesempfindungen bedingte, so hier die Continuität des Empfundenen und seine fortwährenden Veränderungen die subjektive Wahrnehmung von Raum- und Zeitgrössen. Ebenso wie dort müssen wir auseinander halten:

- 1) Objektive Gleichheit der Räume und Zeiten, sowie ihr objektives Neben und Nacheinander.
- Objektive Gleichheit der messenden Muskelbewegungen und der stetigen Veränderung der eignen Erregungszustände.
- 3) Subjektives Auffassen dieser objektiven Zustände durch Coincidenz.

Wenn wir diese Reihe mit der im 11. Kapitel gegebenen vergleichen, so ergibt sich, dass die Raum- und Zeit-Wahrnehmung noch in innigerer Verbindung mit ihrem Gegebenen, dem objektiven Raum und der objektiven Zeit steht, als die specifischen Sinnes-Energieen mit ihrem Gegebenen den physikalischen Wellenbewegungen. Denn dort entsprach der objektiven Gleichheit der äusseren Reize die objektive Gleichheit der Nervenprocesse nicht völlig, und ebensowenig daher auch die subjektive Gleichheit der Empfindungen. Vielmehr war hier ein starkes Zurückbleiben der letzteren gegenüber dem Ersteren etwa im Verhältniss des Logarithmus zur

Zahl zu bemerken. Anders bei Raum und Zeit. Hier entspricht die messende Muskelbewegung ganz genau der ge-Dunkel bleibt hier nur der Zusammessenen Raumgrösse. menhang des zweiten mit dem dritten Gliede d. h. wie aus der auf Muskel- und Hautempfindungen beruhenden Wahrnehmung der Bewegung sich ein Raumbild zu erzeugen vermag. Noch inniger ist dieses Verhältniss bei der Zeitwahrnehmung. Die Reihe der Empfindungen d. h. der Veränderungen unsres Ich ist eine objektive Veränderungs-Reihe wie jede andere und es macht in dieser Hinsicht keinen Unterschied, dass ich der ersteren mir unmittelbar bewusst bin, während ich von der Veränderungsreihe z. B. eines Steines nur einzelnes wahrnehme und mir das Uebrige aus der Analogie mit meiner Zeit ergänze. Wie wir die Vielheit und Nebeinandererstrekkung unsrer verschiedenen Sinnglieder, subjektiv und objektiv zugleich, als Theile unsres Ichs oder zunächst als kleine Einzelichs räumlich, so fassen wir die einzelnen Reihen unsrer Empfindungen ebenfalls subjektiv und objektiv zugleich als nacheinander zeitlich auf.

Wir versuchen jetzt den Gang dieser raumzeitlichen Entwicklung im Grossen und Ganzen festzustellen. Empfindungen und Bewegungen sind bereits in uns vorgegangen, und wir haben eine grössere Anzahl von Fertigkeiten erlangt, mit bestimmten Bewegungen auf bestimmte Empfindungen zu rea-Wir haben den vollen Gebrauch und die Kenntniss unsrer Glieder erlangt, indem wir die Bewegungen derselben dadurch wahrnehmen, dass wir die Bewegungsempfindungen a. des bewegten Gliedes, b. des controllirenden Sinngliedes (meistens des Auges, es kann aber auch ein anderes Tastglied sein), c. etwaige hiemit konkurrirende Drucke oder Tastgefühle (z. B. wenn wir mit einem Gliede über ein anderes fortstreichen) mit einander in einheitliche Beziehung setzen. Erst aus einer grossen Vielzahl solcher Empfindungen (Bewegungstriebe) kann sich unsre Entwicklung vollziehen. Zunächst (aber wohl nur gedanklich zunächst) entwickelt sich die Identität und Kausalität des Ich, indem aus den zahllosen Einzeltrieben das Allgemeine derselben als Gesammttrieb d. h. als Ich bewusst wird und damit zugleich als Allge-

meines dem Einzelnen als Subjekt dem Objekt sich gegenüberstellt, wobei jedes von der Existenz des Andern sicher überzeugt ist. Damit aber sind zugleich ipso facto die Einzeltriebe und die aus ihnen resultirenden, bereits durch häufige Uebung bekannten Bewegungen als Objekte gegeben und zwar nunmehr in zwiefacher Form: 1) als Vielheiten oder als ein System von Vielheiten gegenüber dem einheitlichen Ich, welches sich im Mittelpunkte derselben thätig und leidend (Kausal-Nexus) weiss, wobei die einzelnen percipirenden Nervenfasern in Verbindung mit ihren einfachen Bewegungsmechanismen als Raumpunkte, unter ihnen aber einige besonders bevorzugte d. h. durch ihren vollkommenen Bewegungs-Apparat bevorzugte (z. B. vor Allem der gelbe Fleck des Auges, in geringerem Masse Fingerspitzen u. A.) als räumliche Brennpunkte der Orientirung des Gesammtichs dienen. 2) als Veränderungsreihen gegenüber der Identität des Ich. Wie jede Sinnfläche ihr Raum-Continuum ausbildet, so auch jede empfindende Theilsphäre des Organismus ihre Veränderungsreihe, Zeit-Continuum. Hier wie dort treten die Theilichs hinter das Gesammtich zurück; entscheidend ist aber auch hier die Vielfachheit der Reihen und der Gegensatz der Hauptzeitreihe des Subjekts gegen die Partikularzeiten der Einzelorgane. Brennpunkte sind hier das Gehör und in zweiter Linie die Bewegungsempfindung des Auges, während die Empfänglichkeit der andern Sinne sehr zurücktritt. -

In beiden Fällen ist die Vielheit, dort der Sinnesslächen, hier der Empfindungsreihen für das Zustandekommen des Raum- und Zeit-Bewusstseins gleich wesentlich. In beiden Fällen ist es die Einheit und Identität des Gesammtichs, welches als unmittelbarer Träger des Raumund Zeitichs angesehen werden muss, dort indem es Veränderungen hervorruft oder erleidet, hier, indem es sich in und trotz der Veränderung als dasselbe behauptet. Was das Auge und die anderen Sinnesslächen zum Raum- das Ohr zum besondern Zeitorgan macht, wissen wir nicht. Die flächenartige Ausbreitung der Perceptionsorgane im ersten Falle ist allerdings nicht zufällig, sie ist die Bedingung, dass subjektive Raumanschauung und objektive Raumform coincidirt. Das Entscheidende ist aber wohl die feine Messung durch den besonders feinen Bewegungsapparat, welcher in jede Lage eingestellt werden und den Bewegungen anderer Glieder kontinuirlich folgen kann, wodurch erst die Ausbildung

eines Continuums ermöglicht wird. Die Sinnesflächen sind bekanntlich nicht an sich schon Continua sondern, z. B. die Netzhaut durch blinde Stellen, durch die schwächer percipirende Randzone unterbrochen, sie werden es erst durch die Ausbildung des Sehfeldes vermittelst der Das Ohr wird zum Zeit-Sinn par stetig abgestuften Muskelgefühle. excellence wohl nur dadurch, dass es in continuirlicher Folge fortwährend Klänge und Geräusche hört; auch wenn dasselbe durch äussere Reize nicht erregt wird (was übrigens selten der Fall ist) vernehmen wir, sobald wir unsre Aufmerksamkeit auf das Ohr richten, fortwährend ein ganz leises Klingen und Rauschen. Ich besinne mich sehr deutlich, dass ich schon als Kind auf diese subjektive Gehörsthätigkeit häufig aufmerksam geworden bin und dass sich mir mit diesem unablässigen leisen Rauschen und Klingen die Vorstellung vom Flusse der Zeit innig associirt hatte. Nun hat zwar auch bekanntlich das Auge im Dunkeln sowohl als auch bei geschlossenen Lidern in ähnlicher Weise fortwährend minimale Lichtempfindungen; in beiden Fällen ist es die Molekulararbeit, welche durch den den Nerven umkreisenden Blutstrom beständig unterhalten wird und welche diese höchst empfindlichen Nervengebiete beständig in schwacher Reizung erhält. Aber das Auge erhält keine Zeitanschauung, wenn es auf eine unbewegte Fläche blickt, sondern erst sobald es einem bewegten Punkte folgt. Das Ohr dagegen hat die doppelte Eigenschaft einmal die komplicirten Schallwellen-Gebilde, sowie sie das Ohr treffen, als Geräusche und Klangfarben einheitlich aufzufassen, sodann aber auch wieder die einzelnen das Geräusch oder die Klangfarbe konstituirenden Wellenreihen zum Theil wenigstens gesondert aufzufassen. Es findet sich also hier ausser dem Kontinuum der Empfindungsreihe (das nicht das Wesentliche für die Ausbildung des Zeitbewusstseins ist, und das wir im ruhenden Auge ebenfalls haben) die Entgegensetzung und wechselseitige Messung und Vergleichung einer Gesammtempfindungsreihe und mehrerer Partikularreihen, wodurch erst die Möglichkeit der Zeitauffassung uns gegeben zu sein scheint.

In welcher Reihenfolge nun diese Entwicklung von Statten gehe, was das Frühere, was das Spätere sei, das ist eine schwierige, vielleicht kaum aufzuwerfende Frage. In der Wahrnehmung von Bewegungen findet sich bereits Beides Zeit und Raum; wir müssten nun weiter fragen wie wir Bewegungen (natürlich zunächst nur der eignen Glieder) wahrnehmen und was das Raummessende dabei sei. Das Nächste wäre an die Muskelempfindung zu denken, welche einen ziemlich sichern Massstab für die zur Bewegung! erforderliche Willensanstrengung (Innervation) darbietet. Jedoch ist klar, dass der Kraftsinn nicht an sich ein Massstab des durch das bewegte Glied zurückgelegten Raumes ist, weil dasselbe Mass von Innervationsanstrengung sehr verschiedene Raumgrössen andeutet, je

nachdem die Bewegung schneller oder langsamer ausgeführt wird. Wir sehen uns daher genöthigt, auf die Zeit zurückzugehen, deren Bewusstsein einfach dadurch zu Stande kommt, dass zahlreiche Empfindungsreihen nebeneinander ablaufen. unter denen Eine als Hauptreihe sich mit den andern vergleicht. Freilich muss auch dieses Zeitbewusstsein zunächst nur ein ganz dunkles sein, es wird ein deutliches, ein Zeitmessen auch erst durch die Bewegung. Vorher war es nur ein unbestimmtes Bewusstsein, dass Zeit verfliesst, d. h. dass Empfindungsreihen ablaufen, vielleicht auch schon ein ziemlich sicherer Massstab dafür, dass einige Reihen schneller ablaufen als andere. Erst aber durch die raummessende Gliedbewegung erhält Beides Zeit und Raum ihr scharf bestimmtes objektives Mass, ein Mass von dem wir auch sogleich überzeugt sind, dass es der Objektivität entspricht. Denn dieses bewegte Glied sind wir selbst.

Danach möchten vielleicht die Zeitrhythmen das früheste Gebilde unsres Entwicklungsganges sein, hieran sich wahrscheinlich gleichzeitig Zeit- und Raumgrössen und vielleicht auch schon die Raumformen anschliessen. Die Entwicklung geht Hand in Hand mit der Entwicklung des Selbstbewusstseins und dürfte in der Zuspitzung desselben zum Ich ihren Abschluss erreichen, womit dann zugleich Zeit- und Raum-Punkte (Gegenwart und Ort) gegeben wären.

Das Alles kann hier nur andeutungsweise und namentlich, was die Priorität der Entwicklung anlangt, problematisch hingestellt werden. Erst in einer speciellen Zeit- und Raumlehre, Metaphysik des Raumes und der Zeit können diese Fragen ihre sorgfältige methodische Prüfung finden. Für die gegenwärtigen Untersuchungen kam es nur darauf an, die Entwicklung in ihren Hauptgrundzügen zu zeichnen; in diesen aber dürfte sie völlig richtig sein.

Als wichtigstes Resultat der bisherigen Darlegung glauben wir das verzeichnen zu dürfen: dass Zeit- und Raum-Anschauung mit zu den frühesten Gebilden der Bewusstseins-Entwicklung gehören, dass sie ihrer psychologischen Entstehung nach gleich dem Bewusstsein streng subjektiv sind, d. h. nur die Evi-

denz und Selbstgewissheit des letzteren, diese aber auch ganz und voll in sich tragen, dass sie aber auch wie dieses unmittelbar Objekte zuihrem Inhalt haben, zunächst nur die psychischen Objekte der Empfindungsreihen, dann aber auch vermöge der Willensaktionen der Innervationsgefühle die Bewegungen der eignen Glieder und damit die bewegten Glieder selbst, auf deren Erkennung als realer Objekte sich die gleiche Evidenz des Selbstbewusstseins überträgt. Wir werden nun im folgenden Kapitel sehen, wie im unmittelbaren Anschluss die Bewusstseinsentwicklung einen weiteren entscheidenden Schritt thut, indem sie dieselbe Evidenz der Erkenntniss auf Objekte überträgt, die nicht mehr Theile unsres Körpers sind.

## 15. Das Ding mit seinen Merkmalen.

Zeit und Raum sind, wie wir im Vorigen sahen, die nothwendigen subjektiven Formen (nicht der Anschauung) sondern des Bewusstseins, nothwendige Formen, weil es zudie objektiven Formen des realen Seins ausser uns mit Nothwendigkeit sind. zusammentreffen Beides muss (coincidiren) weil wir in unsrem empfindenden Leibe ein relativ grosses Stück der Aussenwelt mit uns herumtragen. Wäre 'unser Ich eine strenge Einheit und Einfachheit so wäre es lediglich subjektiv und um unsre objektive Erkenntniss bliebe es ühel bestellt, So aber ist dasselbe ein unendlich vielgliedriges Subjekt-Objekt, das eine grosse Zahl von Zeitreihen, Zeitgrössen und Zeitrhythmen und ebenso von Raumpunkten, Raumgrössen und Raumformen in sich schliesst.

Die Einheit und die Vielheit die Veränderlichkeit und die Dauer sind, wie gezeigt unsrem Subjekt-Objekt gleich wesentlich. Es ist die Einheit die sich als solcher erst bewusst werden kann, indem sie sich als Mittelpunkt einer Sphäre von Affektionen und Aktionen fühlt; und es ist die Identität, die sich in und trotz einer Reihe stetiger Verwandlungen als Identität behauptet. Zeit und Raum sind die beiden grossen Coordinaten durch deren veränderliche Grösse

wir zunächst unseren Leib mittelst dieses aber sofort die Aussenwelt bestimmen. Im Grossen und Ganzen können wir sagen, dass wir mit unsrem Leibe und seinen Gliedern die Aussendinge messen. Alle ursprünglichen Masse: Fuss, Zoll, Elle, Schritt, Klafter u. s. w. sind von Gliedern oder Verhältnissen unsres Körpers hergenommen. Aber wie geschieht das nun? Wie kommen wir überhaupt dazu Aussendinge anzunehmen, unsre Vorstellungen nach Aussen zu setzen, zu projiciren?

Wir haben im vorigen Kap. die Entwicklung des Bewusstseins bis zu ihrem einheitlichen Abschlusse, womit zugleich der Zeitpunkt und der Raumpunkt, Gegenwart und Ort, Jetzt und Hier gegeben war verfolgt. Unser Bewusstsein wird zum vollen Selbstbewusstsein, Ich nur dadurch, dass es sich gegenüber seinen Empfindungsreihen als Jetzt und gegenüber seinen Muskelaktionen als Hier einheitlich fixirt. Das Ich ist das Jetzt und Hier es ist der gemeinschaftliche Durchschnittspunkt der beiden Coordinaten. Wenn die junge Ichvorstellung reden könnte und zwar reden in der abstrakten Sprache der Philosophie, so würde sie sich kund geben in den Worten: Was Jetzt und Hier ist, das bin Wir sehen nun bereits die folgende Station unsrer Ich. Entwicklung. Sobald wir dahin gelangen, diesen Satz: "Was Jetzt und Hier ist, das bin Ich" zu erweitern und zu verallgemeinern zu dem Axiom: dass zu derselben Zeit an demselben Ort nur dasselbe Wesen sein kann.

Diese Verallgemeinerung geschieht vermittelst der Locomotion. Indem mit der Bewegung die Summe unsrer Affektionen wechselt, Empfindung, die wir früher durch tastende Kontrollbewegungen nicht kontrolliren konnten, jetzt kontrolliren können, ein etwa blendendes Licht vermieden, das durch zu hohe Temperatur erregte Hitzegefühl sich lindert und ähnlich ändert sich unser Zeit-Raum-Bewusstsein; es ist ein anderes Jetzt und Hier geworden. Wir wissen uns jetzt an einem anderen Ort und zu einer andern Zeit, während uns der frühere Ort und die frühere Zeit vermöge der eben ablaufenden Gefühlsreihe (Empfindung, Bewegung, Empfindungs-Modification) noch frisch im Bewusstsein ist. Es ist so gewis-

sermassen eine Verdopplung unsres Ich entstanden, indem wir unser früheres Ich dem jetzigen gegenüberstellen, gerade so wie wir in dem bisherigen Stadium unsre Glieder einander gleichsam als Particular-Ichs gegenüberstellten. Indem wir nun unsrem früheren Ich dieselben Coordinaten von Raum und Zeit gewissermassen leihen, und zugleich unser jetziges Ich auf dasselbe orientirend einstellen, fixiren wir einen Ort und Zeitlauf ausser uns. Wir tapezieren gleichsam unsre ganze Umgebung mit fiktiven Ichs.

Anm. Was hier vom früheren Ich gesagt ist gilt in gleicher Weise vom späteren (Zukunft) da dieses Nichts Anderes ist als das frühere associirt mit einer Begierde.

Die sinnlichen Affektionen, die mit Ort und Zeit wechseln, verschmelzen mit ihnen in der aller festesten Weise. Es ist kein Zufall dass wir eine Ideenassociation nach Ort und Zeit haben, dass uns beim Ort die Empfindung und umgekehrt und ebenso bei der Zeit einfällt. Eigentlich darf man hier kaum von einer Association reden, da das Jetzt und Hier erst durch die wechselnden Empfindungen ermöglicht wird, eigentlich Nichts weiter als das So und So Empfinden und Bewegen ist. Damit ist die Projektion vollzogen. Wir haben nun eine Aussenwelt, dem Ich steht, wohin es sich wendet, ein Nichtich gegenüber. Dasselbe ist eine Analogie unsres Ich, ein Gegenbild desselben; es ist ein Subjekt wie dieses, ein wahres Ich, nur dass es nicht mehr unser Dieser Punkt ist wohl zu beachten. Alle theoretische Erkenntniss, alles Erkennen von Objekten ausser uns beruht darauf, dass wir das Objekt zum Subjekt machen, ihm unser Ich unterlegen, uns gleichsam an seine Stelle versetzen, uns in dasselbe hineindenken. Vgl. Ueberweg System der Logik §. 40 - 42, der diesen Prozess Depotenzirung nennt und die Ausbildung dieses richtigen Gedankens zuerst bei Schleiermacher, z. Thl. Schelling, dann bei Beneke und Trendelenburg näher nachweist.

Das eben Geschilderte ist die Projektion, aber es ist noch nicht das volle Objekt, es ist ein Aussending, es ist ein Subjekt wie das Ich, nur nicht das Gesammt Subjekt, dem alle unsre Bewusstseinsreihen angehören, sondern ein örtlich-zeit-

liches Theil-Subjekt, dem wir einige unsrer Sensationen als Prädikate beilegen. Es ist ein Ort neben unsrem Ort, ein mit gewissen Sensationen nothwendig verwachsener Ort. Aber, wie wir schon öfter erwähnt, Oerter sind an sich Nichts Objektives sondern immer nur relativ und auf uns bezogen. diesem Stadium (wenn wir es uns einen Augenblick gedanklich fixirt vorstellen könnten) wäre das Aussending allerdings schon objektiv, aber nicht real, es wäre eine Erscheinung, eine Vision etwa wie das Bild der Flamme vor dem Hohlspiegel. Um den Ort der Sensationen, das Phänomen, die Erscheinung zu einem ausgedehnten und dauernden Dinge, einem realen Wesen zu machen, sind noch zwei Zuthaten erforderlich die eigentlich auf Eins hinauslaufen: Das Messen der Zeitund Raumgrösse und die causale Wechselwirkung. Zeit- und Raumgrössen sind nicht bloss relative und lediglich subjektive Beziehungen wie der Ort sondern, wie wir von unsren Gliedern wissen, reale Verhältnisse realer Dinge wie wir Selbst. Das Messen derselben aber geschieht wieder durch unsre Empfindungen und Bewegungs-Reactionen. Wir dürfen dabei nicht vergessen, dass die Zeit- und Raum-Anschauung wesentlich auf der Kausalität beruht. Mit Beiden hängt die Frage zusammen: weshalb es gerade das Tastgefühl ist, das uns am Meisten der Realität der Dinge versichert, weshalb wir, wenn wir unsren Augen oder Ohren nicht recht trauen, zum Tasten als der untrüglichsten Gewähr greifen? Antwort liegt eben darin, dass das Tasten zugleich raumund Zeitmessende Bewegung ist und die Wechselwirkung mit den Aussendingen am Empfindlichsten vermittelt. In dieser Beziehung ist namentlich an die grosse Gefühlsempfindlichkeit des Tast-Sinnes zu erinnern, dessen Sensationen bei stärkeren Reizgraden sämmtlich in die Gemeingefühle des Schmerzes, Jukens, schwächere des Kitzels übergehen.

Diese beiden Eigenschaften machen den Tast-Sinn zum vornehmsten Realitäts-Sinn. Die Raum- und Zeit-Messung, die wir zuerst an unsern Gliedern vollzogen haben, giebt uns real ausgedehnte Dinge, denn die Raum- und Zeit-Grössen sind nicht mehr wie die Oerter etwas Relatives, blosse Verhältnisse des Subjekts und zum Subjekt, sondern wirkliche objektive Grössen, Grössen die wir mit unsern Sensationen

als ihrem Inhalt ausfüllen. Dass diese Sensationen aber zum Theil sehr lebhafte Gefühle sind, die wir durch Bewegung theils modificiren können, theils nicht modificiren können, das setzt uns mit ihnen in Kausalnexus, es macht uns das Aussending zum Wesen, zu einem uns in gewisser Hinsicht ebenbürtigen Wesen. Diese Dinge können uns empfindlich wehe thun, wenn wir zu stark mit ihnen zusammenstossen und sie hindern unsre eingeleiteten Bewegungen, mögen sie noch so lebhaft gewollt sein, entweder ganz und gar oder erschweren sie doch mehr oder weniger erheblich. Diese Erfahrung ist es, die auch schon den mittleren und schwächeren Tastempfindungen die Furcht und die Gewissheit des Widerstandes und der Schmerzen beimischt. Genug wir sind jetzt nicht mehr allein auf der Welt sondern in Mitten von Dingen, vor denen wir uns in Acht zu nehmen, deren Widerstand wir bald zu überwinden, bald zu umgehen haben.

Noch eine wichtige Frage hängt hiemit zusammen: Was ist Ein Ding? Wie kommen wir dazu das eine Mal Empfindungen verschiedener Sinne auf dasselbe Objekt zu beziehen, das andere Mal, Empfindungen desselben Sinnes auf verschiedene Objekte? Diese Frage, deren Wichtigkeit nach vorwärts für die weitere theoretische Entwicklung sofort einleuchtet, hat auch nach rückwärts für die Erklärung der bisherige kaum mindere Bedeutung. Unsere Erkenntniss der Aussendinge als realer Wesenheiten beruht nicht zum kleinsten Theil darauf, dass wir sie als Objekte, nicht als Ein Objekt erkennen. Empfindungen, die sich gleichmässig auf unsre ganze Umgebung erstrecken, können wir, wie es scheintnicht anders denn als subjektiven Zustand auffassen. Wenigstens ist dies mit der Temperatur der Fall, die Temperatur des uns umgebenden Raumes empfinden wir als angenehmen oder unangenehmen Zustand, mir ist heiss, (mich friert u. s. w.) während wir die Temperaturempfindung des einzelnen Tastgliedes sofort auf ein Objekt beziehen.

Wenden wir uns nun zur Beantwortung unsrer Frage selbst, so wirken zwei Ursachen zusammen die Zerlegung der Aussenwelt in Einzeldinge zu ermöglichen, deren jede sich auf eine Seite unsrer Frage bezieht: die Eine bezieht sich auf die Zerlegung der Wahrnehmungen eines und desselben Sinnes und besteht in der vergleichenden Erinnerung, hier der negativen Seite derselben, der Unterscheidung, die Andere bezieht sich auf die Zusammenfassung der Sensationen verschiedener Sinne in Ein Objekt und besteht in der raumzeitlichen Identität.

Die Zerlegung geschieht durch eine Vergleichung und Unterscheidung. Die Empfindungen jedes Sinnes treten in Komplexe zusammen, die Continua bilden; eine gewisse Anzahl gleichartiger Empfindungen scheint unter allen <sup>1</sup> Umständen einen Zusammenhang zu bilden, einerlei, ob die Sensationen gleichzeitig neben einander liegen oder rasch auf einander folgen. So entstehen die flächenartigen Kontinua des ruhenden und des bewegten Auges, sowie jedes andern tastenden Sinngliedes, die continuirlichen Successionen des Geruchs und Gehörs u. s. w. Es ist dieselbe Kontinuitäts-Bildung, die in der Raum- und Zeit-Anschauung ihre ausgebreitetste Bethätigung findet. Wie überall aber das Vergleichen erst durch Unterscheiden so erhält auch hier der Zusammenhang erst seine wahre Bedeutung durch die Unterbrechung, das Kontinuum wird von uns erst als solches erkannt durch das Discontinuirliche. Dadurch erst wird das Continuirliche zu einem Einheitlichen. Die glatte Widerstand leistende Fläche unterbrochen durch ein nicht widerstand leistendes Medium wird nun erst zum Dinge, zum Einzeldinge. So isoliren sich im Ohr Töne und Tonreihen durch gar nicht oder Anderstönendes, so Gerüche, Geschmäcke, so Farbiges, Helles u. s. w. In zahlloser Menge bieten so die einzelnen Sinne und alle zusammen uns fortwährend Gegenstände dar.

Die Zusammenfassung der verschiedenen Sinneswahrnehmungen in Ein Objekt geschieht, wie gesagt, durch die raumzeitliche Identität des Ich. Wie die Zeit- und Raum-Anschauung selbst nur in und mit der Herausbildung des einheitlichen und Gesammt-Ichs aus den einzelnen Particular-Ichs zu Stande kam, so findet diese raumzeitliche Identität des Gesammt-Ich auf die Partikular-Ichs sofort ihre nächste

unmittelbare Anwendung. Vor Allem, dass alle diese so verschiedenen Sensationen in ihrer Gesammtheit zusammen gehören, meine Empfindungen sind, das macht den wesentlichen Inhalt dieses Bewusstseins aus. Daraus entwickelt sich die eigne Raum- und Zeit-Identität (Jetzt und Hier) und die fremde. Nachdem wir diese noch mit unsren Sensationen ausgestattet, sie als ebenbürtig uns gegenübergestellt haben: so ist es durchaus nur derselbe Process, dass wir die von den einzelnen Sinnen gelieferten Sensationskomplexe ihrerseits raumzeitlich zusammenfassen, dass wir in die nach Aussen gelegten projicirten Ichs, d. h. in die Oerter unsre Sensationskomplexe verlegen, und unter demselben Gesetze der raumzeitlichen Identität zu einem Quasi Ich dem Dinge mit seinen Merkmalen verschmelzen. Indem jedes Sinnglied seinen Sensationskomplex seinerseits in einen Raum-Zeitpunkt nach Aussen projicirt, müssen wegen der Einheit aller Sinnglieder im Gesammt Ich alle diese Projektionen zusammen fallen. Das drückt sich dann in dem Satze aus: Was zu derselben Zeit an demselben Orte ist, ist dasselbe.

Dieses nun ist das Ding mit mehreren Merkmalen, keine blosse Erscheinung mehr sondern ein selbständig uns gegenüber stehendes Wesen. Es hat seinen Ort wie wir, seine Raum-Grösse und Zeitdauer wie wir, es hat mit uns dasselbe Identitäts-Gesetz. Es steht mit uns im Kartell-Vertrage des Es wirkt auf uns ein und erleidet Wir-Kausalitäts-Gesetzes. kungen von uns, wie wir von ihm beeinflusst werden und es beeinflussen. Seine Eigenschaften (Merkmale) sind von Hause aus unsre Gefühle, die durch Gewohnheit abgestumpft, durch Uebung und Fertigkeit gelindert und verallgemeinert, nun zu objektiven Qualitäten geworden sind, in deren Mitte als seiner Prädikate es als Subjekt dasteht, wie unser Ich in Mitten seiner Empfindungen, Gefühle und seiner sonstigen Bewusstseins-Affektionen. Seiner Entstehung nach ist es ein Reflexbild unsres Ich, aber zugleich doch objektiv und real, so real wie unser Ich, wie unser Leib und würde mit geringen Abweichungen ganz ebenso existiren, auch wenn kein Auge seine Farbe, kein Ohr seinen Klang, kein Finger den Widerstand seiner Oberfläche empfände. Seine Eigenschaften entsprechen unsren Empfindungen genau in dem Maasse wie sich die äusseren Reiz-Bewegungen erhalten wie die zu den specifischen Formen der Molecular-Schwingungen unsrer Nerven.

Ein Wesen wie wir Selbst, das ist der Kern der Sache. Denn wir haben keinen andren Begriff der Wesenheit als den von unsrem eignen Ich hergenommen. Seiner ganzen Entwicklung nach ist das Ding ein Quasi Ich, eine gewisse Art von Persönlichkeit. Es ist nicht bloss ein kindisches Spiel sondern der psychologischen Entwicklung genau entsprechend, wenn die Amme dem Kinde, dass sich gestossen hat, sagt: "Der böse Tisch, wir wollen ihn schlagen" das Kind muss es erst später lernen, dass Tisch und Stuhl nicht seines Gleichen, nicht wie Pferd und Hund beseelte Wesen sind.

Darin steckt nun auch die Wurzel des theoretischen Interesses am objektiven Wissen. Die Dinge sind uns interessant, weil sie gewissermassen unsres Gleichen sind. hatten wir nur Gefühle d. h. egoistische Empfindungen unsres eigenen Zustandes, jetzt erst haben wir ein unbefangenes objektives Interesse für Anderes als uns selbst gewonnen. penhauer und v. Hartmann haben insoweit nicht ganz Unrecht, wenn sie die Vorstellung eine Emancipation des Intellekts vom Willen nennen, nur dass wir an die Stelle des Willens das Gefühl setzen, dass nicht wie bei Hartmann erst hiedurch Bewusstsein entsteht, sondern dieses unsrer Annahme nach von Hause aus vorhanden war, und dass der Intellekt sich niemals völlig von seiner Wurzel dem Gefühl losreisst sondern beständig von demselben beherrscht bleibt, ja dass vielmehr seine s. g. Emancipation selbst erst nur durch Gefühle zu Stande kommt. Aber ein wesentlich Neues ist nun allerdings gegeben. Die fertigen Objekte treten uns nun nicht mehr als blosse Intensitäten, als so oder anders geartete Empfindungskomplexe sondern als in sich abgerundete Bilder entgegen, von denen nun schon der kleinste Zug genügt, das Ganze in die deutliche Erinnerung zurückzudenken. sam in abgekürzter Schrift tritt uns jetzt die Aussenwelt gegenüber und das so unendlich mannichfaltiger erregte Seelenleben vermag nun sich in Gebilde höherer und immer höherer Ordnung zu kompliciren.

Es bleibt uns, ehe wir dieses Gebiet verlassen, noch eine letzte Frage zu beantworten: In wie fern unsre Erkenntniss von Objekten den realen Dingen ausser uns wirklich entspreche. Die Antwort ist im Wesentlichen durch unsre ganze bisherige Entwicklung bereits gegeben, wir brauchen daher nur früher Gesagtes hier andeutungsweise kurz recapitulirend zu wiederholen. Der Kern des Ganzen war die Orts-Bestimmung und die Raum- und Zeit-Messung. Hier herrscht volle Coincidenz von Ich und Nichtich, und unsre Erkenntniss ist in soweit durchaus adäquat. Die körperlich ausgedehnten Sinnglieder unsres Leibes, deren voller Realität als pärticularer Ichs wir in jedem Augenblick versichert sind, sind reale Objekte und den Aussendingen völlig ebenbürtig. Die Ortsbestimmung ist allerdings etwas relatives, insofern alle Orte an sich völlig gleich und indifferent sind, indessen gerade die Relation der fremden Oerter zu unsrem Raum Zeitpunkt (Ich) ist eine reale Beziehung, und ebenso ist die Messung der Zeit- und Raum-Grössen, deren Einheit wir in unsren Sinngliedern und Empfindungsreihen haben, diesen und somit auch den Objekten durchaus adäquat. ser Leib spielt bei diesen roheren Messungen des Kindes und Thieres dieselbe Rolle wie bei den exakten Messungen des Geometers der Messtisch und das Theodolit. Es wird hier in aller Strenge das Cartesianische Merkmal der Evidenz erreicht: So wahr ich bin. Der erwachsene Mensch mit normalen und geübten Sinnen erkennt die Dinge in ihrer wirklichen Grösse, in ihrer richtigen Zeitfolge und in ihrer wirklichen örtlichen Lage. Daran brauchen wir nicht zu zweifeln. Fraglicher erscheint es, ob wir sie in ihren sonstigen Qualitäten richtig erkennen. Hier ist allerdings, wie sich aus dem im 10. Kap. Gesagten ergiebt, an eine völlig adäquate Erkenntniss nicht zu denken. Es findet nicht genaues Entsprechen sondern nur ein unvollkommner nicht Parallelismus sondern Proportionalismus, etwa das Verhältniss von Logarithmus zum Numerus Statt. Aber es sind feste Verhältnisse gegeben zwischen den äusseren Agentien und den Sinnesempfindungen. Den in unendlicher Mannigfaltigkeit sich in fliessenden Uebergängen abstufenden Schwingungsverhältnissen der

Materie entsprechen in ganz konstanter Weise scharf abgestüfte Vielfachheiten des Nervenerregungsprocesses die s. g. specifischen Energieen der Sinnes- und Gemein-Gefühle und unser allerdings subjektive Gefühle setzen uns durch ihre Konstanz und Specialisirung (S. oben S. 105) allerdings in den Stand an ihnen als an sicheren Merkmalen ebenso konstante objektive Verhältnisse der Materie und ihrer Materie zu erkennen.

# Viertes Buch.

Organik des Denkens.

### 16. Einheit des Denkens und Vorstellens.

Das gegenwärtige Kapitel sei einer Ruhepause, einem orientirenden Rückblicke gewidmet. Nicht als ob unsre Untersuchungen einen all zu rapiden Verlauf angenommen hätten, mag er doch Manchem als ein Schneckengang erschienen sein. Dennoch ist der Ueberblick über das Ganze gefährdet. Unsre Analyse hat in allen Elementen des Seelenlebens so verwandte Züge, so innige Zusammenhänge und allmähliche Uebergänge nachgewiesen, dass wir nun in Verlegenheit sind, zu sagen, ob es überhaupt noch verschiedene Seelenprocesse giebt, ob nicht vielmehr Alles in den Einen Urbrei, den man nach Belieben, Erinnern, Denken, Bewusstsein, Gefühl u. s. w. nennen kann, sich auflöst. Haben wir doch früher gegen Wundt polemisirt, dass er Bewusstsein und Reproduktion einfach als Denkprocesse auffasse; und jetzt läuft unsre Analyse auf Achnliches hinaus? nur den Wirrwarr noch vermehrend durch Hereinziehung des Gefühls? Im gewöhnlichen Leben haben wir nun eine Anzahl von Kategorieen von Seelen-Processen vor uns, die sich genügend deutlich von einander Da haben wir Denken, Gefühle, Erinnerungen, unterscheiden. Bewusstsein. Sollen wir das Alles als Täuschungen erklären? Unsere Aufgabe ist vielmehr, diese allgemein bekannten Seelenzustände in Zusammenhang zu bringen mit der von uns

dargelegten elementaren Entwicklung. Es handelt sich somit gewissermassen um ein Stück Synthese oder genetischer Konstruktion, die wir uns für eine spätere Arbeit vorbehalten haben. Der Abschluss unserer bisherigen Untersuchungen aber erfordert die Abgrenzung des Denkens gegen andere Seelenzustände, die Bestimmung der Stelle, welche das Denken im Ganzen des Seelenlebens einnimmt. So werden wir fragen, wie sich das Denken zum Bewusstsein, zur Erinnerung, zum Gefühl verhalte und dabei allerdings nicht umhin können, auf die Grundzüge der Synthese dieser Zustände einzugehen.

Wenn wir somit zunächst das Verhältniss des Denkens zum Bewusstsein ins Auge fassen wollen, so tritt uns sogleich die Einheit des Denkens, Vorstellens, Bewusstseins entgegen. Es ist schon früher wiederholt erwähnt, dass diese Einheit in gleicher Weise 'einen Grundzug des Wesens aller drei Erscheinungen ausmacht. Wir können zu Einer Zeit nur immer Eins denken, Eins vorstellen, unser Bewusstsein hat einen engbegrenzten Horizont gleich dem Fleck des deutlichsten Sehens auf der Netzhaut. Wie es sich nun mit dieser Einheit verhalte, das ist die wichtige Vorfrage, mit der wir uns zu heschäftigen haben, ehe wir im Stande sind, die darum gewissermassen gruppirten Seelenzustände zu unterscheiden, auseinander zu setzen.

Die Einheit des Denkens u. s. w. wird von den bei weitem meisten Forschern als eine feststehende Thatsache angenommen; sie wird von vielen u. A. auch der Herbartschen Schule gerade zu als Princip für weitere Ableitungen benutzt, wogegen wir uns wiederholt ausgesprochen haben. Sicherlich ist es methodologisch falsch die Einheit des Vorstellens als Princip an die Spitze der Untersuchungen zu stellen. Näher besehen zeigt sich diese Frage als eine sehr zweifelhafte, ja schliesslich überwiegen die Zweifelsgründe ganz und gar. Eine unbedingte Einheitlichkeit des Vorstellens und Denkens muss uns gleich beim ersten Eingehen auf specielle Thatsachen verdächtig erscheinen. Wenn ich heftige Zahnschmerzen habe, müsste ich danach einen erhaltenen Nadelstich nicht mehr empfinden, wenn ich irgend eine Hauptsache

ins Auge fasse, dürfte ich eine Nebensache gar nicht mehr bemerken können. Das Gegentheil ist der Fall. Die Erfahrung lehrt, dass wir neben einem grossen Schmerze auch noch einen kleinen, dass wir gleichzeitig mit verschiedenen Theilen unsres Körpers empfinden, dass ich z. B. am Schreibtische sitzend zu gleicher Zeit den Druck der Gesässmuskeln auf dem Stuhle, des Armes auf dem Tisch, der Finger an der Feder wahrnehme und über das Geschriebene nachdenke. Ja wenn wir es genau nehmen, geht in jedem Augenblicke unendlich viel verschiedenes in uns vor.

Dies wird von der Herbartschen Schule völlig anerkannt. Dieselbe lehrt, dass die gleichzeitigen Vorstellungen sich wellenförmig im Bewusstsein gruppiren, und entweder ein flaches Niveau bilden, wenn keine derselben die Ausmerksamkeit in höherem Grade als die andern auf sich zieht, oder eine "Wölbung" wenn letzteres der Fall ist, oder endlich eine "Zuspitzung" (Vgl. Herbart Psychol. a. W. I. S. 494. Lindner S 52). Dies ist im Ganzen bis auf einen gleich nachher zu erörternden Vorbehalt richtig und treffend; nur scheint es mir mit der unbedingten Einfachheit der Seele und der strengen in Einsverschmelzung der Vorstellungen nicht zu stimmen. Haben wir etwa zwei Reihen von Bewusstseinsphänomenen neben einander, die pyramidale Form der Aufmerksamkeit und das Drängen der Vorstellungen um den statischen Punkt des Bewusstseins in der Reproduktion? Aber auch das Wellen-Schema ist in so fern nicht völlig zutreffend als die Herrschaft der herrschenden Vorstellung keine ganz absolute, dass der Bewusstseinsgrad der untergeordneten minder interessanten Vorstellungen nicht immer dem Grade ihres Gefühlsinteresses streng proportional ist. Gerade in Fällen sehr starker Gemüthsbewegungen, wo Ein Affekt mit betäubender Uebermacht auf uns einwirkt, geschieht es bisweilen, dass wir gleichgültige Dinge mit vollständiger Klarheit wahrnehmen oder vorstellen. Dickens hat einen solchen Fall in gewohnter psychologischer Meisterschaft dargestellt. Es ist wenn ich nicht irre, der junge David Copperfield, der nach einem erlittenen schweren Schicksalsschlage in dumpfem betäubenden Schmerze durch die Strassen Londons geht und dem sich dabei die geringsten Details von Ladenschildern. Thürklopfern u. dgl mit bildartiger Klarheit fast unauslöschlich einprägen. Es ist als ob in solchen Fällen eines erdrückenden lähmenden Affekts die Energie der Seele zerrissen, unser Ich in zwei Theile getheilt ist, von denen der Eine gegen den Schmerz ankämpft, der Andere wie ein unbetheiligter Zuschauer dabei steht.

Ganz hiemit im Zusammenhange steht, was wir schon im 5. Kap. hinsichtlich des Gedankenlaufs zu bemerken hatten. Es giebt fortwährend Haupt- und Neben-Gedanken, Ober- und Unterströmungen, die sich wechselseitig beeinflussen und durchkreuzen, ablösen, einander bald bekämpfen,

bald unterstützen. All dieses Mannigfaltige findet sich nun zwar in derselben Seele und in dem Bewusstsein vereint, derselben anzugehören, noch mehr, es zeigt sich in der Regel sehr deutlich die Herrschaft des leitenden Interesses. Ja diese Herrschaft des Einen über das Viele erscheint uns so sehr als das Wesentliche unsres Seelenlebens, dass wir im 42. Kap. die Herabminderung und Wiederherstellung derselben als den Grund des Einschlafens und Aufwachens bezeichneten. Aber Alles was wir bisher erwogen haben, die Zusammensetzung und Funktion unsres Nervensystems, als des nächsten Substrats des Seeleulebens, die unmessbare Vielheit und Mannigfaltigkeit unsrer Empfindungen und ihre Unabhängigkeit von der Einheit des Bewusstseins, der Kampf, das Drängen und theilweise Nebeneinanderbestehen der Gesichtsbilder auf der Netzhaut des Auges, und das ganz ähnliche Verhalten der Vorstellungen im Horizont des Bewusstseins, endlich was wir in den beiden vorhergehenden Kapiteln über die Entstehung des einheitlichen Selbsbewusstseins aus den zahllosen kleinen Ichs der Einzelempfindungen, sowie über die Bildung des Zeit- und Raum-Bewusstseins anzunehmen uns genöthigt sahen: Alles das bildet die breite Grundlage für die nicht mehr zu beweifelnde Wahrheit, dass wir es bei jedem höher organisirten Thiere mit einer Unzahl lebendiger Faktoren zu thun haben, welche eine organische Einheit bilden. Aristoteles nennt nicht unpassend die Pflanzen zusammengewachsene Thiere, womit er sagen will, dass sie aus einer Unzahl von selbständigen Individuen zusammengesetzt sind. In gleichem Sinne kann man das höhere Thier einen vervollkommneten Thierstaat nennen. Es giebt auf der Stufenleiter des Thierreichs zahlreiche Uebergänge und Mittelglieder zwischen Einzel-Thier und Thierstaat. Bei gewissen Polypen haben wir es mit unzweifelhaften Thier-Individuen zu thun, die in der Weise zu einem Gesammtorganismus vereinigt sind, dass einzelne Individuen bzhw. Gruppen derselben die Rolle der Fang - oder Saug-Organe, andere den Verdauungs-Kanal u. s. w. bilden. Es ist sehr wahrscheinlich, dass dies keine vereinzelte, absonderliche Erscheinung ist sondern die Individualisation, wie Karl Vogt bemerkt, nach Oben hin allmählich zunimmt.

Ein sehr nahe liegender Vergleich drängt sich hier fast gewaltsam auf, eine gut geschulte Armee. Denken wir uns alle Elemente, Führer wie Gemeine von vorzüglicher Tüchtigkeit, so liegt die Qualification zum Befehlshaber mehr in seiner zufälligen Stellung als in seinen besondern Eigenschaften. Der Oberst befehligt das Regiment, der Major das Bataillon, aber wenn sie gefallen sind, thun Subalternofficiere, ja Vicefeldwebel ihren Dienst. Wir sahen 1870 bei Wörth, Spichern, Courcelles, Korps- und selbst Divisions Kommandeure selbständig, aus eigner Initiative heraus folgenschwere Aktionen einleiten, und diese Aktionen schliessen sich zu einem einheitlichen Ganzen zusammen, das dem Gedanken des grossen Hamptquartiers genau entspricht. Wir sehen bis zum letzten Tambour hinab jeden von dem einen strategischen Gedanken beherrscht den Feind

nicht abziehen lassen, wir sehen eine Vorhut sich an den Feind drängen Divisionen dem Kanonendonner nachmarschiren, die einen zum Frontalangriff, andere zum Flankenmarsch und so entwickelt sich aus den Gliedern heraus echt organisch der einheitliche Gedanke einer Umfassungsschlacht.

Das ist das echte Bild des Organismus. Ja nach den neueren mikroscopischen Ergebnissen haben wir vielleicht noch eine ungleich grössere Zusammengesetztheit anzunehmen. Wenn es wahr ist, dass die Blutkörperchen amöbenartige Wesen sind (bis jetzt ist es freilich nur von den farblosen erwiesen. Vgl. Funke Physiol. 5. Aufl. Thl. I. S. 15 f.) wenn es wahr ist, was Andere behauptet haben, dass der thierische Verwesungsprocess, das Zerfallen der organischen Gewebe auf einer ausgedehnten Bildung von Vibrionen und Bakterien beruht, die sich somit von dem sie zusammenhaltenden Einheitsverbande emancipirt zu haben scheinen, wenn wir ferner im Leben die ungeheure Anzahl autonom wirkender Organe, Schleimhäute. Drüsen und die auch nach dem Tode noch zurückbleibende Menge von Reizbarkeits-, Contraktilitäts- und Secretions-Erscheinungen kurz von Funktionen jeder Art erwägen: dann gewinnt es den Anschein, als blickten wir in die Anfänge eines wissenschaftlichen Gedankenganges, dessen letztes Glied dermaleinst der Schluss sein dürfte, dass unser leiblicher Organismus eine ungeheure Republik von Infusorien bilde, dessen Provinzen (die Organe) mehr oder weniger hoch organisirte Selbstverwaltungen (Thiere) seien. Die wichtigste aller organischen Funktionen, die polarisch richtende Molecular-Bewegung der Nervenleitungen und Zellen hat man von jeher mit Telegraphen-Systemen verglichen. Wie aber, wenn diesse Nerventelegraphie — um in dem obigen Bilde des Heerwesens zu bleiben - sich in der Weise vollzöge wie das militairische s.g. Telegraphen Reiten? In kurzen Distanzen von vielleicht 500 oder 1000 Schritt stehen Reiterposten entfernt, die eine lange Reihe von vielleicht mehreren Meilen und eine ganz vortreffliche Verbindung zwischen dem Oberbefehlshaber und irgend einem Truppentheil bilden. Ist nun eine Depesche zu befördern so übergiebt sie der Adjutant dem ersten Posten, dieser sprengt in schärfster Gangart zum zweiten, der zum dritten u. a, w. und so durchläuft die Depesche in ausserordentlich kurzer Zeit die ganze Kette, nach gemachtem Parforceritt kehrt jeder wieder langsam auf seinen Posten zurück. Hier haben wir ein vollkommen entsprechendes Analogon der positiven und negativen Moleculararbeit im Nerven.

Von solchen zur Zeit noch völlig ins Vage schweifenden Hypothesen absehend halten wir doch eine unendliche Vieltheiligkeit des Organismus fest. Dass diese Vielheit in eine Einheit sich zusammenschliesst, das ist eine der elementarsten Thatsachen unsrer Wissenschaft. Diese Einheit kommt zu Stande bei den niedern Thieren in Ganglienknoten, auf noch tieferer Stufe im kontraktilen Protoplasma und in der Sarkode selbst, bei den untersten Wirbelthieren im Rückenmark, bei den Säugethieren im Gehirn und verlegt sich auf deren höheren Stufen, je weiter sich die Grosshirnhemisphären entwickeln, mehr und mehr in diese. Es ist kein Zweifel, dass wenn man das betreffende Einheitsorgan hinwegschneidet, und es gelingt das Thier am Leben zu erhalten, das Einheitsbewusstsein in demjenigen, was vom Nervensystem übrig bleibt, sich constituirt, weit unvollkommner natürlich als vorher aber doch ein Einheitsbewusstsein, so gut es unter so bewandten Umständen möglich ist.

Einen interessanten Beleg für diese vielgestaltige Gliederung des Organismus, für die Unterordnung der an sich selbständigen Organe unter die Einheit des Gesammtsubjekts bietet es, wenn in Folge von Krankheit oder Altersschwäche die Lebens-Energie erschüttert und die Gewalt über die einzelnen Organe vermindert ist. So beobachte ich an meiner altersschwachen Mutter häufig, dass sie Arzeneien oder Sachen, die ihr schlecht schmecken, schwer, manchmal gar nicht zu schlucken vermag, während sie Speisen, namentlich solche, die ihr gut schmecken, mit der grössten Leichtigkeit hinunterbringt. Sie weiss, dass ihr die Arzenei gut thut und hat den festen Willen sie hinabzuschlucken, aber der Einfluss des Willens ist nicht mehr stark genug den Widerstand der durch den schlechten Geschmack zur Bewegung des Auswerfens gereizten Muskulatur mit Leichtigkeit zu überwinden. Aehnlich dürfte es sich mit der bekannten Erfahrung verhalten, dass alte harthörige Leute oft wieder recht gut hören, sobald es sich um Dinge handelt, die sie hören wollen, während sie wieder sehr taub sind für Dinge, die ihnen nicht passen.

Die Einheit des Vorstellens und Denkens ist von derselben Art wie die Einheit des Organismus d. h. es ist eine Einheit eines Mannigfaltigen, eine Einheit selbständiger lebendiger Faktoren. Um über das Verhältniss zwischen Einheit und Vielheit hier abschliesend klar zu werden, müssen wir uns noch einmal zu den Untersuchungen im vorigen Kapitel zurück wenden. Die Frage von der Einheit des Vorstellens hängt innig mit der Frage zusammen: was wir Eine Vorstellung nennen? Dieser Frage haben unsre Psychologen bis jetzt nur geringe Aufmerksamkeit zugewendet, obwohl klar ist, dass sie für unser Einheits-Problem eine wahre Vexirfrage ist. Schon der verschiedene Sprachgebrauch hinsichtlich des Worts Vorstellung ist der Aufklärung derselben nicht günstig. Die Definitionen bewegen sich zur Zeit noch in diame-

tralen Gegensätzen. Manche Schriftsteller bezeichnen als Vorstellung jedes psychische Gebilde z. B. die Herbartianer. Danach ist das Bewusstsein die für jeden Lebensmoment veränderliche Summe der Vorstellungen. Lindner Lehrb. d. emp. Psychol. S. 2. Andere wieder z. B. Wundt (Vorl. Thl. I. S. 322) definiren wieder die Vorstellung als den jedesmaligen Inhalt des Bewusstseins. Danach bildete Alles, was in demselben Zeitmoment im Bewusstsein ist, Eine Vorstellung. Diese Ansicht, welche sich durch ihre einfache Denkrichtigkeit empfiehlt, entspricht auch am Besten der Einheitlichkeit der Seele. In der That gravitirt auch die Herbartsche Psychologie trotz der obigen Definition auch nach diesem Punkte hin, wenn sie annimmt, dass beim gleichzeitigen Vorstellen, das Gleiche verschmilzt, das Gegensätzliche einander verdrängt, das Heterogene Complikationen eingeht (Vgl. Lindner S. 55) Waitz (Lehrb. d. Psychol. §. 12 f.) spricht dies geradezu aus.

So einladend diese Ansicht auf den ersten Blick erscheint, so wenig ist sie doch aufrecht zu erhalten. In aller Strenge ist dies wohl auch von keinem Schriftsteller gesche-Auch Wundt hat sie in seinem neuesten Werke (Grundzüge d. physiol. Psychol. S. 464) fallen lassen "Unter einer Vorstellung verstehen wir der geläufigen Wortbedeutung nach das in unserem Bewusstsein erzeugte Bild eines Gegenstandes." Damit stimmt auch Ueberweg (System d. Logik §. 45 überein. Treten wir der Frage empirisch etwas näher, so zeigen sich Schwierigkeiten auf beiden Seiten. Wenn ich von meinem Schreibtische aus zufällig einen Blick durchs Fenster werfe, bemerke ich eine Menge von Gegenständen, mehrere Bäume, eine Laube, ein Staket, eine Gebäudewand, vorübergehende Menschen. Man kann nun sagen: Alles das bildet zusammen die Eine Vorstellung "Garten". Alle unsre gegenständlichen Wahrnehmungen bestehen ja in mehr oder weniger zusammengesetzten Dingen z. B. diejenige eines vorüberfahrenden Wagens; auch das was einheitlicher aussieht z.B. ein Tisch hat abtrennbare Füsse, Platte u. s. w. Aber, können wir hierauf erwiedern, in jenem Falle des Gartens bleiben es einzelne Gegenstände, für deren selbständige Existenz es unwesentlich ist, ob sie zu einem Garten zusammengehören oder

nicht. Die Vorstellung "Garten" kommt ja auch nicht immer, namentlich, wenn man Anderes denkend hinausblickt, nicht zu Stande und trotzdem sieht man Mehreres zugleich. Auf der andern Seite freilich kann man wieder zweifelnd fragen: Sieht man wirklich Mehreres zugleich? Ist das Gleichzeitige hier nicht nur scheinbar und in der That nicht eine sehr schnelle Succession? Dieser Zweifel ist gar nicht so kurzer Hand abzuweisen. Die Schnelligkeit unsrer Augenbewegungen und unsres Bewusstseinswechsels ist so gross, dass wir thatsächlich oft genug Aufeinanderfolgendes für Gleichzeitiges nehmen. Auch ist das wohl zu erwägen, dass wir mit unsern geübten Augen die Gestalten und Grössen der Dinge schon mit ruhendem Auge erkennen, während wir dieselben von Hause aus nur durch Augenbewegungen also successiv auffassen.

Dennoch müssen wir, uns wie schon oben geschehen, für eine ursprüngliche Mehrheit der Perceptionen sowie des Bewusstseins überhaupt entscheiden. Eins der Argumente, welche dafür sprechen, gründet sich auf die Zahl der von uns scheinbar gleichzeitig wahrgenommenen Gegenstände oder bewussten Vorstellungen. Nach den Ergebnissen des psychophysischen Experiments können die Vorstellungen in unsrem Bewusstsein nicht schneller auf einander folgen als nach Intervallen von je 1/8 Sekunde, das schnellste Zählen soll sogar nur 5 Zahlen in der Sekunde umfassen (Wundt Vorl. I. 39 und 368). Danach müssten wir, wenn die Seele wirklich nur immer Eines auffasste, in der Sekunde nur höchstens 5-8 Gegenstände wahrnehmen bzhw. Vorstellungen haben können. Das trifft nun beispielsweise für unser Auge unzweifelhaft Andere Umstände sprechen direkt gegen die Ein-So wissen wir, dass das Ohr Klang- und Tonmischungen als Mannigfaches auffasst und zum Theil in ihre Bestandtheile zerlegt, die Entstehung der Zeit- und Raum-Anschauung vermochten wir uns nicht anders zu erklären als dass der Einheit des Ich ein Mannigfaltiges gegenüber stehe. Eben darauf beruht schliesslich das Denken.

Um so schwieriger freilich wird die Frage "Was eine Vorstellung sei?" Sagen wir das Vorstellen richte sich nach

den Gegenständen, Eine Vorstellung sei Ein Gegenstand, so finden wir uns wenig gebessert. Bald ist der Garten ein Gegenstand, bald der Baum, bald die Stube, bald der Stuhl, bald der Stuhlfuss. Erst die äusseren Gegenstände werden von uns bald einzeln bald in grösseren Gruppen vorgestellt, je nachdem unsre Gefühle, Interessen, Triebreaktionen das erfordern. Diese unsre subjektiven Affektionen gruppiren sich gleichfalls nach Beschaffenheit der Umstände verschieden, bald dominiren einzelne lebhaftere Gefühle oder Interessen, bald treten Mehrere schwächere zu kleineren oder grösseren Komplexen oder Mischungen zusammen. Es folgt daraus, dass man im Allgemeinen nicht sagen kann, was Eine Vorstellung sei, dass die Antwort darauf immer ein "Jenachdem" sein muss. Und ebenso verhält es sich mit der funktionellen Einheit der Seele. Muss es entschieden bestritten werden, dass Alles gleichzeitig Vorhandene in Einen Vorstellungsakt zusammen schmilzt, so kann überhaupt in aller Strenge von einer solchen Einheit nicht die Rede sein. Eher könnte man das zugeben, dass die Bewusstseinssphäre nach einer derartigen Einheit strebt, dass die Vorstellungen, je weniger sie zu der Einheit der herrschenden Vorstellung gehören, um so mehr aus dem Lichtkreisse des helleren Bewusstseins entschwinden. Aber auch das geschieht, wie wir sahen, bald mehr bald weniger, es giebt Zustände grösserer und geringerer Sammlung und Zerstreuung. Die Einheit der Seele ist niemals eine absolute, sondern stets eine mehr oder weniger angenäherte. Hier ist nun der Punkt, an welchem sich das Denken von den übrigen Seelenthätigkeiten unterscheidet. Wir werden wohl nicht fehl gehen, wenn wir das Denken als diejenige Seelenthätigkeit bezeichnen, welche auf die einheitliche Zusammenfassung gerichtet ist. Sehen wir zu, wie sich hienach die Abgrenzung des Denkens von den übrigen Seelenthätigkeiten vollzieht.

#### 17. Denken und Bewusstsein.

Seitdem wir uns (Thl. I. Kap. 39-44) im Zusammenhange mit dem Bewusstsein beschäftigt haben, ist uns Manches, was wir damals als ungelöstes Problem stehen lassen mussten,

später nach analytischer Behandlung andrer Seelengebiete zugänglicher und durchsichtiger erschienen. Nicht mehr ganz so trostlos starrt uns die alte Bewusstseinsfrage an. Manche uns damals unlösbar erschienene Frage haben wir inzwischen (Kap. 13) wenigstens mit guter Wahrscheinlichkeit beantworten können. Die bisherigen Analysen haben uns eine unendliche Zusammengesetztheit des Organismus sowohl als auch seiner seelischen Leistungen ergeben. Hieran nimmt auch das Bewusstsein Theil, welches überhaupt als die allgemeinste Funktion des thierischen Organismus erscheint. Wir haben uns in der Bewusstseinsfrage für diejenige Seite entschieden, welche annimmt, dass die s. g. unbewussten Zustände nur minder bewusste seien. Von vielen Seiten her ist uns diese Antwort nahe gelegt. Das fliessende in einander Uebergehen bewusster und unbewusster Zustände, wie es im Neunten Buche bei allen Bewusstseinsphänomenen dargelegt wurde, die namentlich bei der Reproduktion (sich Besinnen) S. Kap. 51 und bei der Perception (Aufmerksamkeit) Kap. 41 Thl. I. und oben Kap. 7 so deutlich und frappant hervortretenden Mittelglieder, die Entwicklung des Denkens und der höheren Bewusstseinsphänomene aus der Vielheit kleinster lebendiger Faktoren: das Alles spricht deutlich dafür, dass Bewusstsein auf keiner Stufe der seelischen Entwicklung neu geschaffen wird sondern dass es von allem Anfang an mit dem ersten, schwächsten, rohesten Empfinden, wenn auch in aller dunkelster Weise gegeben ist. So gewiss die Vorstellung, auf die wir uns besinnen wollen, und der Gegenstand, auf dem wir, weil er unser Interesse reizt, unsre Aufmerksamkeit richten, unsrem Bewusstsein nicht ganz entrückt sein können, so gewiss können auch die unzähligen Organ-Gemein- überhaupt Partikular-Empfindungen, aus denen sich das Gesammtbewusstsein des Ich zusammengesetzt, nicht unbewusst sein. Wollen wir nicht unser Selbstbewusstsein zu Etwas vom übrigen Bewusstsein wesentlich Verschiedenem, zu Etwas im Organismus ganz Fremdem machen, so bleibt uns Nichts übrig als jede auch die früheste Empfindung als bewusst, wenn auch noch so schwach bewusst und mit einem kleinen Ich versehen anzu-Diese Ansicht entspricht auch am Besten dem phynehmen.

162

zellen (vielleicht selbst kleinen Thierchen) zusammen setzt, das Nervensystem (dieses unmittelbare Substrat der Seele) aus einer Vielzahl einander ebenbürtiger Zellen besteht, woberuht auch unser Gesammt Bewusstsein auf einer Gesammtfunktion aller lebendiger Faktoren: und es hat etwas Widersinniges in unsren Augen anzunehmen, dass aus einer Summe von Unbewusstem Bewusstsein hervorgehe.

Das Bewusstsein ist eine Gesammtfunktion des ganzen Körpers bzhw. des denselben repräsentirenden Nervensystems. Jede Hautprovinz, jedes Glied, jedes Organ, jedes Gewebe, auch das Blut in seiner mehr oder minder normalen Zusammensetzung und Beschaffenheit leistet mittelbar oder unmittelbar seinen Beitrag zum allgemeinen Bewusstsein.

Man könnte uns einwenden: wenn dem so wäre, müssten grosse stark beleibte Personen mehr Bewusstsein haben als kleine gracile. Auf dieses etwas grobe argumentum ad hominem ist zu erwiedern: Erstlich ist es an sich sehr schwer, fasst unmöglich Bewusstseinsverhältnisse verschiedener Menschen zu vergleichen, zweitens fehlt es uns auch jedem objektiven Massstab für ein bloss quantitatives Mehr an Bewusssein. Ist etwa Mehr Bewusstsein gleich Mehr Lebensmuth, Lebenslust. Genussfähigkeit, Leistungskraft? Wir sehen uns da in einen Knäuel hoch entwickelter Seelenzustände gewiesen, die wir erst später einer sorgsamen Untersuchung unterziehen können und die einer solchen gar sehr bedürfen. Drittens kommt hier auf die Verhältnissmässigkeit der einzelne Gewebsmassen untereinander und zum Ganzen ungeheuer viel an, so dass z. B. eine Lunge oder Blut-Masse, die für einen kleinen Menschen mehr als genügend wäre, für einen grossen recht unzulänglich sein mag. Endlich wird die Annahme auch gar nicht von der Hand zu weisen sein, dass nach Berücksichtigung aller in Betracht kommenden Umstände (z. B. Fettablagerungen und fettige Entartungen werden sicherlich nicht bewusstseinbildend sein) grosse, kräftig gebaute blutreiche Personen ein kräftigeres bewussteres Selbstgefühl haben, gegen das die empfindlichere, hitzigere argwöhnische Reizbarkeit kleiner Menschen oft auffallend kontrastirt. Im Ganzen ist ja der Zusammenhang unsrer Organe und Gewebe und der aus ihnen resultirenden Organ - und Gemein-Gefühle mit dem Gesammtbewusstseins noch viel zu wenig an der Hand der Erfahrung und exakten Beobachtung erforscht, das Wenige, dass man darüber weiss wird in der Lehre von den Gesammtzuständen (Stimmung, Temperament, Charakter) weiter unten seine Stelle finden.

Dieses Bewusstsein nun, dass sich uns als eine Gesammtfunktion des ganzen Körpers oder richtiger des ganzen Nervensystems sicherlich als ein sehr vielfach zusammengesetztes

darstellt, haben wir jetzt gegen das Denken abzugrenzen. Wie sich das Bewusstsein zur Empfindung d. h. dem einfachen sinnlichen Gefühl verhalte, das werden wir später in dem der Analyse des Gefühls gewidmeten Abschnitte erwägen. Für unsre jetzige Untersuchungen können wir Beide als einander deckend d. h. alle Empfindung als mehr oder weniger bewusst, alles Bewusstsein als mit Empfindung der Lust oder Unlust erfüllt ansehen. Wie verhält sich nun hiezu das Denken? Da das Bewusstsein seiner Natur nach ein Vielfaches, das Denken eine Einheit ist, so läge es am Nächsten das Denken das zur Einheit geordnete Bewusstsein zu nennen. Es ist aber dabei zu erwägen, dass das Bewusstsein, soweit es Gegenstand der Erfahrung ist, schon an sich eine gewisse Ordnung zur Einheit enthält, indem jedesmal das stärkste Gefühl sich der wichtigsten Leitungsbahnen bemächtigt, sich zum Alleinherrscher aufwirft und so Einheit schafft. Das ist ja eben das Wesen des Organismus, dass er auf jeder Stufe und in jeder Phase der Entwicklung ein einheitliches Ganze bildet. Wie der Organismus in Organe Gewebe, Nervenprovinzen, Hirntheile gegliedert ist, so müssen wir auch jedem dieser Gebiete sein mehr oder minder selbständiges Bewusstsein zuschreiben, das sobald es überhaupt hervortritt, sich als Einheit darstellt.

Vielleicht werden wir damit das Richtige treffen, wenn wir sagen: Das ist eben das Denken, was die Einheit des Bewusstseins schafft, was der stärksten Empfindung zur Alleinherrschaft verhilft. Denken und Bewusstsein lassen sich wohl nur ideell d. h. in Gedanken, nicht realiter trennen. Ganz ohne Denken finden wir wohl kein Bewusstsein, auch die frühesten Entwicklungen z. B. des Rückenmarkssensoriums nicht. Das Denken ist nicht etwas zum Bewusstsein Hinzukommendes. Es giebt kein gedankenloses Bewusstsein, das Bewusstsein ist stets denkendes Bewusstsein. Was wir Gedankenlosigkeit, Bornirtheit nennen, ist nur eine quantitative Beschränktheit des Bewusstseins auf eine zu kleine Anzahl von Vorstellungen, in deren Sphäre es ganz richtig denkt. Wie es sich mit den s. g. "blinden Trieben" verhält, werden wir im 19. Kap. noch näher zu erörtern haben.

Die Centralorgane unsres Nervensystems, namentlich das Gehirn, zeigen einen hohen Grad einheitlicher Entwicklung - nicht zwar in der Weise, dass von einem beherrschenden Punkte alle Bahnen zusammen und von ihm auslaufen, sondern so, dass von jedem Punkte aus alle Bahnen innervirt werden können. Diese einheitliche Formation ist vom Standpunkt der Entwicklungslehre betrachtet, ein Produkt des Denkens zwar nicht ganz unsres eignen sondern des Denkens unsrer Vorfahren, von denen wir zahlreiche theils erworbene theils ihrerseits ererbte Dispositionen, Anlagen, Neigungen u. s. w. und unter ihnen namentlich auch eine sehr starke Disposition viele Leitungsbahnen zu associiren ererbten. Dieses Organ des Denkens bilden wir unsrerseits weiter, theils indem wir die ererbten Dispositionen (Anlagen) wirklich in Thätigkeit setzen, theils neue hinzuerwerben. Insofern wir nun also in unsrem Nervensystem eine grosse Anzahl theils ererbter theils erworbener Dispositionen d. h. von Möglichkeiten besitzen, die um Denken zu sein, erst in Thätigkeit gesetzt werden müssen, können wir den Unterschied zwischen Denken und Bewusstsein auch als Verhältniss der Spontaneität und Receptivität zugleich auch als das der Wirklichkeit (Aktualität) und Möglichkeit (Potenzialität) auffassen. wusstsein, welches als Empfindung und Gefühl dem blossen Nervenreiz gegenüber etwas Spontanes ist, (Trieb und Innewerden des Triebes) verhält sich als blosse Möglichkeit einer Verbindung der verschiedenen Empfindungen der wirklich ausgeführten einheitlichen Verbindung gegenüber receptiv. Das Denken ist das thätige, actuelle Bewusstsein, das Bewusstsein das mögliche Denken. Indem eine Vielheit von Empfindungen, Gefühlen, Trieben von verschiedenen Seiten her unser Nervensystem in Reizung versetzt, jede von ihnen ihrerseits die entsprechende Bewegungsbahn innervirt, entsteht vielfaches, receptives Bewusstsein. Dasselbe ist mögliches Denken, weil das Nervensystem darauf angelegt ist, die verschiedenen Bewusstseinsakte in die Einheit des Selbstbewusstseins zu erheben; es ist aber noch nicht wirkliches Denken, weil der Organismus in diese Anlage sich erst hineinleben, sie durch gesteigerte Thätigkeit erst realisiren muss.

Dies gilt nicht bloss von den ererbten Dispositionen sondern auch von den erworbenen, auch sie müssen erst durch gesteigerte Thätigkeit zur Wirksamkeit erhoben werden.

Die Einheit des Bewusstseins, das active Selbstbewusstsein kommt nur zu Stande durch das Denken, ist Denken, denkendes Bewusstsein. Das Selbstbewusstsein ist kein von Anfang an in objektiver bildartiger Klarheit gegebenes Wissen von sich selbst, sondern es ist Thätigkeit und zwar gesteigerte, energische Thätigkeit, d. h. Bethätigung von Trieben mittelst erlernter und geübter Bewegungen. Darin liegt nun zugleich auch der Grund, weshalb die so gewonnene Einheit des Selbstbewusstseins zum herrschenden Princip wird. Es sind eben Bewegungstriebe, die zur raumzeitlichen Realisirung drängend, einander, Raum, Zeit und Kraft streitig machen. Den stärksten Antrieben gebührt auch hier die Herrschaft, und wir sahen schon früher, dass in dem verschlungenen Komplex der Leitungsbahnen die einander kreuzenden Erregungszustände (+ und + Richtung Vgl. Thl. I. S. 312) einander hemmen müssen.

Was ist es nun schliesslich, was die Vorstellungen zur Klarheit und Deutlichkeit erhebt? Ist es das Denken? Es scheint nahe zu liegen, dass die Einheit das Licht gebende sei, dass wir in unsre Vorstellungen dadurch Klarheit bringen, dass wir sie ordnen. Ordnung und Licht scheint uns ja auch im gewöhnlichen Leben in dieser Hinsicht fast gleichbedeu-Allein an sich genommen: was sollte die Eintend zu sein. heit zur Deutlichkeit beitragen? Wir können uns niedrig organisirte Thiere denken, die überhaupt nur eine einzige Vorstellung besitzen, sollte diese deshalb deutlicher sein? Und dann müssten wir doch wiederum fragen, was ist der Grund der Einheit? Was lehrt uns Ordnung schaffen unter unsren Vorstellungen (Trieben)? Das Richtigere dürfte sein, wenn wir für Beides Einheit und Klarheit einen gemeinschaftlichen Grund annehmen. Das Denken ist gesteigerte Thätigkeit, erhöhte Energie. Den Grund für diese haben wir in der Gewalt der äusseren Reize zu suchen. Starke, energische Reize erwecken starke energische Triebe, die nicht bloss den zur Innervation der Bewegungsbahnen erforderlichen Kraftaufwand, sondern auch noch einen erheblichen Ueberschuss zur Zurückdrängung aller andern Vorstellungen, (Triebe) erzeugen. Hievon haben wir schon im alltäglichen Leben ein sehr lebendiges Bewusstsein. Sprichwörter wie "Noth bricht Eisen" "Noth macht erfinderisch" gehören so recht eigentlich hierher. Denken wir uns einen Organismus in die Mitte eines Vorraths seiner sämmtlichen Lebensbedingungen der Art gebettet, dass ihm ohne erheblichere Thätigkeit alle Bedürfnisse von selbst zuströmen, so würde jede höhere Bewusstseinsentwicklung unmöglich sein. Die stärkere Empfindung, die an sich schon stärkeres Bewusstsein ist, verursacht zugleich auch die gesteigerte Bewusstseinsthätigkeit, welche Denken ist und Einheit schafft.

Noch Eins aber ist zum Zustandekommen eines deutlicheren Bewusstseins und zur gesteigerten Bewusstseinsthätigkeit des Denkens erforderlich. Der gereizte Organismus muss an sich einen grossen Kraftvorrath repräsentiren. siologie zeigt uns im Nervensystem den Sitz eines erheblichen Vorraths im Zustande der Spannung befindlicher Kräfte, die in jedem Augenblick in entsprechende Mengen lebendiger Kraft, Arbeit, umgesetzt werden können. Darauf erst beruht die Reizbarkeit des Organismus d. h. die Möglichkeit auf Steigerungen des Reizes mit gesteigerten Empfindungen und energischeren Bewegungen zu reagiren. Und nicht minder wichtig ist die Vielfachheit des Organismus d. h. der Umstand, dass die Kraft desselben nicht in einem Ganglion concentrirt sondern in eine grosse Anzahl von lebendigen Faktoren vertheilt ist, wodurch die unendliche Mannigfaltigkeit unsres Empfindens gegeben ist. Indem nun die einzelnen Kraft- und Empfindungs-Centren in vollkommne leitende Verbindung unter einander gesetzt sind und vermöge des Gesetzes der Kongestion nach der am stärksten gereizten Stelle die Säfte zusammenströmen, wird es ermöglicht, je für jeden Punkt ein möglichst grosses Maass von Kraft und Reizbarkeit verfügbar zu haben. Wie so physiologisch jede am stärksten gereizte Stelle der Sitz der grösten verfügbaren Kraftmenge, so wird jede augenblicklich stärkste Empfindung das leitende Element der gesammten Seelenthätigkeit. Und gerade das giebt sich doch fortwährend als das Wesentliche unsres Bewusstseins zu er-

kennen, dass es ein Ganzes aus vielen Theilen ist, von denen abwechselnd jeder Theil das Ganze wird. Dieser Wechsel der Bewusstseinssteigerung und der Gegensatz der Einen herrschenden gegen die mehreren gehemmten Vorstellungen, das scheint uns das wahre Moment der Bewusstseinsklarheit. Nicht die Einheit an sich ist Klarheit und Deutlichkeit sondern die Einheit unter Vielen, wie das ja auch schon in dem Begriffe der Ordnung liegt. Damit stimmt ja auch die Definition der klaren und der deutlichen Vorstellung bei Leibnitz und Wolff, die noch bis heute sich allgemeiner Anerkennung erfreut, überein. Klar ist die Vorstellung, die wir von andern Vorstellungen, deutlich diejenige, deren Theile wir unterscheiden. Es liegt dem die richtige Ansicht zum Grunde, dass Klarheit und Deutlichkeit nur in der Vielheit möglich ist. Der Begriff ist die Einheit des Mannichfaltigen, Denken das Ordnen des Vielen zur Einheit.

#### 18. Denken und Erinnerung.

Wenn das richtig ist, dass das Denken ein gesteigertes und vervielfachtes Bewusstsein ist, so ist es nicht minder sicher, dass in beiderlei Hinsicht die Erinnerung mitten auf dem Wege von dem Einen zum Andern liegt. ersterer Hinsicht haben wir schon im 50. Kap. nachgewiesen, dass der Empfindung gegenüber die Reproduktion spontan sei, freie Thätigkeit des Geistes, während jene von der Einwirkung der Aussenwelt abhängt. Dem Denken gegenüber verhält sich wiederum die Erinnerung receptiv. Empfindungen und Erinnerungen treten dem Denken gegenüber als coordinirte Gebilde als Material für das Denken auf, während an sich die Empfindung der Erinnerung gegenüber dieselbe Rolle spielt. - Ebenso ist in der anderen Hinsicht die Erinnerung das Mittlere zwischen Empfindung und Denken. Die Empfindung ist das Einzelbewusstsein, das Denken das Gesammtbewusstsein oder auf seinen niedrigeren Stufen wenigstens ein grösserer Bewusstseins-Complex. Die Erinnerung ist nun ebenfalls ein Vielfaches der Empfindung, sie ist das vollkommenste Bewusstseinsphänomen ausser dem Denken wie die Empfindung das einfachste ist, sie ist nach unsrer im Fünften Hauptabschnitt

d. I. This. gegebenen Analyse eine Association, worin schon von selbst liegt, dass sie ein Mehrfaches ist. Aber sie ist noch nicht die zur vollen Wirksamkeit erhobene Bewusstseinsthätigkeit. Dieses Verhältniss müssen wir noch einer näheren Erörterung unterziehen.

Zu dem Behufe müssen wir noch einmal auf die Anfänge der Entwicklung der Erinnerung zurückgehen. oft genug kann es wiederholt werden, nicht die Erinnerungsvorstellung "Baum" "Pferd" "Löwe" u. s. w. die dem erwachsenen Menschen auftaucht, sobald die betreffenden Worte genannt werden, bilden den Ursprung und Anfang der Erinnerung; sie sind hoch entwickelte und sehr zusammengesetzte Gebilde, auf deren Entstehung wir mit einigen Worten eingehen müssen. Wir gehen wieder davon aus, dass die Empfindung ihrem Wesen nach Bewegungstrieb ist, dass sie mit Nothwendigkeit zur Bewegung oder zu einer stellvertretenden Thätigkeit (Secretion) führt. Der Nervenreiz wird bereits im Rückenmark bzhw. im Hirnstamm von der sensibeln Leitung sofort auf die im gleichen Niveau entspringende motorische Bahn übergeleitet. Fände die Empfindung mit der so eingeleiteten Bewegung jedesmal ihre volle Befriedigung, so wäre die ganze Entwicklung zu Ende. Gewöhnlich aber ist das nicht der Fall und der andauernde Reiz verbreitet sich über weitere Nervengebiete, eine Menge von Bewegungen wird eingeleitet (Zappeln) und dieses Umhergreifen wird fortgesetzt bis diejenige getroffen ist, welche den Erfolg hat, den Reiz zu beschwichtigen Wir bezeichneten diesen Hergang im 8. Kap. als ein Analogon des induktiven Schlusses. In der That ist es ein vollständiges induktives Verfahren, welches durch experimentirendes Versuchen und durch Ausschliessung des nicht Zweckdienlichen schlieslich das rechte Mittel übrig behält. Man hat keinen Grund diesen Hergang nicht schon als Denken zu bezeichnen, obwohl es zweifelsohne eine ganz unentwickelte kaum bewusste Thätigkeit ist, die von dem, was wir Denken nennen, himmelweit entfernt bleibt. Bei öfterer Wiederholung bildet sich, wie mehrmals gesagt, für die so gefundene beschwichtigende Bewegung eine Disposition (Uebung, Fertigkeit) das Gefühl, die Bewegung, das veränderte Gefühl sind uns

bekannt geworden: Wir haben damit die Erinnerung gewonnen. (Vgl. I. Thl. Kap. 64. S. 357 ff.)

Die Erinnerung nimmt somit dem Denken gegenüber eine Doppelstellung ein, sie erscheint einmal als ein Produkt des Denkens oder doch derjenigen elementaren Triebthätigkeit, die sofort Denken wird. Andrerseits ist sie Vorstufe und Material des Denkens, das erst auf Grund der Erinnerung und in dem Masse als diese reicher sich entwickelt, sich zu Demjenigen, was wir eigentlich Denken nennen, sich vervollkommnet. Die Entwicklung des Gefühls zu dem seine Befriedigung suchenden und durch tastende Versuchsbewegungen mittelst der Ausschliessung findenden Triebe haben wir als Denken bezeichnet und mit Recht, denn es ist induktives Denken oder doch wenigstens der Prototyp davon, es ist die Form, in der später das induktive Schliessen zu Stande kommt. Aber es ist nicht Denken in dem Sinne des gewöhnlichen Sprachgebrauchs, worunter man eine Verbindung von Erkenntnissen versteht. Erst mit der durch Uebung und Fertigkeit gewonnenen Erinnerung (Saugen und Schlucken stillt den Hunger) ist die erste Erkenntniss gegeben und erst eine Fülle solcher Erinnerungen bildet das Material für die Entwicklung eines vollkommneren Denkens.

Aus der gegebenen Darlegung folgt, dass, wie im Eingange gesagt, die Erinnerung eine Vervielfachung und Steigerung des Bewusstseins ist. Das Neuhinzukommende, das wesentliche Unterscheidungsmerkmal an der Erinnerung ist die Vereinigung mehrerer Empfindung-Bewegung-Elemente zu einer Combination und die Steigerung der Selbstthätigkeit (Spontaneität). Wie die Empfindung nothwendig zur Bewegung führt, so die gesteigerte Empfindung zur tastenden Versuchsreihe und damit zu derjenigen Entwicklung, die mit der Erinnerung endet. Wie Empfindung und Bewegung das einfachste Element des Bewusstseins, so bildet Empfindung, Bewegungsgefühl, modificirte Empfindung das einfache Element der Erinnerung, und aus mehreren derartigen Elementen bilden sich höhere und immer höhere Erinnerungs -Complexe. Allein so richtig Alles das sein mag, so gewiss ist es, dass damit das Wesen der Erinnerung noch nicht erschöpft wird. Wir haben wiederholt als solches die Spontaneität bezeichnet und diese tritt um so deutlicher, um so willkürlicher hervor, je reichere Erinnerungs-Complexe gegeben sind. Diese Freiheit der Reproduktion (Phantasie) ist durch das Bisherige noch nicht genügend erklärt. Dazu ist eine andere Gedankenreihe erforderlich, die uns nicht nur die Freiheit der Erinnerung sondern auch die Abgrenzung derselben sowie der Empfindung gegen das Denken verdeutlichen soll.

Wir sahen bisher, dass die Empfindung nothwendig zur Bewegung, die stärkere Empfindung nothwendig zur Erinnerung, diese nothwendig zum Denken wird. Wäre hiermit die Sache erschöpft, würde alle Empfindung ohne Rest Bewegung und Erinnerung, alle Erinnerung Denken, so wäre die ganze Entwicklung unsres Seelenlebens ein ununterscheidbares Ganze, von dem wir uns keine Vorstellung machen könnten. Sicherlich besässen wir nicht eine so unendliche Mannigfaltigkeit von Seelenzuständen, die sich mit solcher Freiheit und Selbständigkeit entwickeln; unser Seelenleben wäre ein mehr eintöniges, gleichförmiges, unter gleichen Umständen nothwendig in gleicher Weise sich entwickelndes. So aber geht die Empfindung nicht ohne Rest in Bewegung und Erinnerung, die Erinnerung nicht ohne Rest ins Denken auf. Der Grund davon liegt darin, dass die einzelnen empfindenden Partikeln des Nervensystems lebendige Faktoren sind, denen ein gewisser Grad von Selbständigkeit innewohnt. Es liegt eben im Wesen des Organismus, dass, wie er die Funktionen aller seiner Theile in eine einheitliche Gesammtfunktion zusammenschliesst, diese Theile doch in einer gewissen Selbständigkeit verbleiben, vermöge deren sie nur freiwillig (sua sponte) zum Gesammteffekt beitragen, dass auf jeder Stufe der organischen Gliederung eine gewisse selbständige Einheit zu Stande kommt. Als unwiderlegliche Zeugen dieser selbständigen Funktion der niederen Entwicklungen haben wir jetzt zwei Erscheinungen zu betrachten, die anscheinend von ganz untergeordneter Bedeutung sind und an und für sich genommen, ins Ganze und Grosse des Seelenlebens nur wenig eingreifen, doch aber im Zusammenhange mit unsren jetzigen Betrachtungen sich von hoher Wichtigkeit erweisen. Wir meinen die Nachempfindung und das Erinnerungsnachbild sowie die mit ihnen verwandten Phänomene.

Die Nachempfindung besteht in der Fortdauer der Empfindung, nachdem der entsprechende äussere Reiz auf das Perceptionsorgan zu wirken aufgehört hat. Der durch den äusseren Reiz in den Perceptionsorganen gesetzte Zustand behauptet sich eine Zeit lang, nemlich so lange Zeit, als zur Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes der betreffenden Nerven - Organe erforderlich ist. Es ist nicht nöthig diese Andauer des Erregungszustandes einfach als Ermüdungsphänomen aufzufassen, wie Wundt (Vorlesungen Thl. I. S. 153 und 387. Vgl. dagegen Grundzüge S. 397 ff.) annimmt. Eher ist Lotze beizustimmen, wenn er dieselbe (Medic. Psychol. S. 219 - 227) mit dem allmählichen Ausklingen der in Schwingungen versetzten Saite vergleicht. In ähnlichem Sinne behandeln Fr. X. Biunde (Versuch einer system. Behandlung d. emp. Psych. Trier 1831 Thl. I. S. 106 ff.) und C. F. Flemming (Beiträge zur Philosophie der Seele. Berlin 1830 S. 85. ff.) unsere Materie, welche Beide schon den Vergleich mit der ausklingenden Saite haben.

Im Ganzen ist das Wesen der Nachempfindung noch sehr wenig gründlich untersucht worden, fast ausschliesslich hat man sich dabei mit der Gesichtsnachempfindung (den Nachbildern) beschäftigt, während man den Nachempfindungen der übrigen Sinne so gut wie gar keine Aufmerksamkeit gewidmet hat. Die Nachbilder geben zu ziemlich verwickelten Erscheinungen Anlass. Man unterscheidet positive und negative, je nach dem dieselben in gleicher oder verminderter Helligkeit als der Sinneseindruck auftreten (Wundt Grundzüge S. 398), und gleichfarbige nnd komplementäre je nachdem das Nachbild in denselben Farben wie das Objekt oder in den Komplementärfarben erscheint. gleichfarbigen Nachbilder sind auf die einfache Nachwirkung, die komplementären dagegen auf Ermüdungserscheinungen zurückzuführen, während der Gegensatz des Positiven und Negativen, der gewöhnlich nach dem Vorgange von Helmholtz in dem Sinne gebraucht wird, wie in der Photographie von positiven und negativen Bildern die Rede ist - mehr auf Kontrast zu beruhen scheint (Wund Grundzüge 400). Von grossem Interesse müsste es sein, wenn diese Untersuchungen auch auf die übrigen Nervengebiete ausgedehnt würden, während wir so nicht wissen, ob bei denselben ähnliche Gegensätze obwalten und auch über die Natur des Vorganges einige Unsicherheit zurückbleibt. Von einem Abklingen der Töne als Komplementärtöne, analog dem Abklingen farbiger Nachbilder hat man Nichts gehört und ob das intensive Hitzegefühl, das man in stark durchkälteten Gliedern nachher empfindet in diese Kategorie zu rechnen ist, bleibt zweifelhaft (Lotze a. a. O. S. 219). Uebrigens dürfte auch der Gegensatz von einfacher Nachwirkung und Ermüdungserscheinung kein absoluter sein.

Jedenfalls ist also die Nachempfindung ein schwächerer Nachklang der Empfindung, ursprünglich ebenso unvollkommen wie sie, und sie nimmt an allen Entwicklungen derselben Theil. Daher ist sie auch nicht von Hause aus ein förmliches Nachbild der Aussendinge, sondern sie wird erst zum Nachbilde, nachdem wir gelernt haben, aus der Empfindung Wahrnehmungen zu machen. Uebrigens bleibt doch auch das entwickelte Nachbild, meiner persönlichen Erfahrung zufolge, vom wirklichen Bilde des angeschauten Gegenstandes sehr verschieden, erheblich kleiner, meist unvollständig, mit verwaschnen Kontouren und stellenweise durchbrochen. Für die Ausbildung unsrer Vorstellungen ist die Nachempfindung von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit. Man kann ihre Wirkung mit derjenigen des Schwungrades an der Maschine vergleichen; wie dieses dem Gange der Maschine Gleichmässigkeit und Stetigkeit verleiht, indem es über kurze Schwankungen der Triebkraft sowie über todte Punkte des Gestänges hinweghilft, ebenso bewirkt die Nachempfindunge in gleichmässiges Empfinden, während die wirkliche Empfindung z. B. durch das Blinzeln der Augenlieder, durch den blinden Fleck u. d. gl. unterbrochen Ebenso haben wir es wahrscheinlich auch der Nachempfindung zu verdanken, dass beim Sehen grösserer Flächen Gestalten u. s. w. die durch die Bewegung des Auges erzeugten Theilbilder inniger sich zum Continuum verschmelzen.

Ein ganz ähnliches Gebilde mit verwandten nur tiefer eingreifenden Wirkungen ist das Erinnerungsbild bzhw. das Erinnerungsnachbild. Wir wissen jetzt, dass die geistige Thätigkeit der Erinnerung von einer Erregung der betreffenden Sinnesnerven bzhw. ihrer Endigungen im Gehirn begleitet ist. Dies ergiebt sich daraus, dass auch die Erinnerung oftmals gerade so Nachbilder hinterlässt als die Empfindung (Wundt Vorl. I. 387, Fechner a. a. O.) Aufmerksame Beobachter, auch Personen mit lebhafterer Phantasie sehen sogar die Erinnerungsbilder in voller Klsrheit mit scharfen Umrissen und natürlichen frischen Farben, was mir z. B. niemals gelingt.

Ganz allgemeine Thatsache dagegen ist, dass besonders lebhafte und lang dauernde Phantasiebilder, namentlich bei angegriffenem Nervensystem derartige Nachbilder, häufig in Komplementärfarben geben. Das ganze von Fechner a. a. O. mit verdienstlicher Genauigkeit zusammengestellte Material läuft darauf hinaus, dass die Erinnerung wohl allemal von einer der ursprünglichen Sinnesempfindung gleichartigen Nerven-Erregung begleitet ist (Erinnerungsbild), dieses Erinnerungsbild aber bei verschiedenen Personen von so verschiedener Frische und Deutlichkeit ist, dass Viele sich dasselbe gar nicht zum Bewusstsein zu bringen vermögen während Andere es in voller gegenständlicher Frische und Klarheit erzeugen.

Gerade diese bedeutende individuelle Differenz erscheint mir für die Erkenntniss unsrer Materie von fundamentaler Wichtigkeit. reiche Forscher nehmen an, dass Nachempfindung und Erinnerung dasselbe, die Erinnerung weiter Nichts als eine besondre Weise der Nachempfindung sei. (So namentlich Flemming a. a. O. S. 89. Fechner a. a. O. Thl. II. S. 469 u. A.) Die ganze Erinnerung wäre danach Nichts Anderes als eine verlängerte bezhw. wieder in Wirksamkeit tretende Nachempfindung. Verführerisch ist ja in dieser Hinsicht die augenscheinliche Verwandtschaft zwischen Nachempfindung, Erinnerungsbild und Erinnerungsnachbild. Aber schon Lotze (a. a. O. S. 223 f.) tritt der obigen Ansicht mit der Bemerkung entgegen, dass diese Erscheinungen als Rückwirkungen der Vorstellung auf die Nerven aufzufassen seien. Dem müssen wir durchaus beipflichten. Abgesehen davon, dass unsrer ganzen Darlegung nach die Erinnerung nicht einfach in der Aufbewahrung von Bildern bestehen kann, so können jene bildartigen Phänomene schon deshalb nicht das Wesen der Erinnerung ausmachen, weil sie bei verschiedenen Menschen so grosse Verschiedenheiten aufweisen, wie sie der Verschiedenheit des Erinnerungsvermögens nicht entsprechen. So müsste, wenn jene Bilder ein wesentlicher Faktor der Erinnerung wären, Fechner, der Erinnerungsbilder nur mit undeutlichen Konturen und ohne Farben sieht, ein schlechtes Gedächtniss haben, was bei einem Gelehrten solchen Ranges überhaupt nicht glaublich ist. Mir geht es in dieser Hinsicht womöglich noch schlechter als Fechner und doch besitze ich ein ziemlich gutes Gedächtniss, während meine Frau scharf umrissene Erinnerungsbilder in frischen Farben sieht, trotzdem aber kein besonderes Gedächtniss hat. (Vgl. Fechner a. a. O. und Thl. I. dieses Werks S. 300 f.)

Es ist daher mir wenigstens ausser allem Zweifel, dass das Erinnerungsbild und das darauf nachfolgende Erinnerungsnachbild nicht das Wesen der Erinnerung, sondern mehr ein Accidenz, derselben eine Folge- und Begleiterscheinung ausmachen, etwa Das, was Stiedenroth (Psychologie Thl. I. S. 52 f.) die organische Begleitung der Vorstellungen nennt. Die Erinnerung an sich ist kein Bild, sie wird aber begleitet von einem der Nachempfindung ähnlichen bildartigen Reflex auf die Sinnes-Organe, seien es nun die Perceptionsorgane selbst oder die Endigungen der sensiblen Fasern im Gehirn. Dies ist keine willkürliche Annahme, denn einer solchen Rückwirkung aus der höheren psychischen in die niedere sinnliche Sphäre werden wir später noch auf einem sehr wichtigen Gebiete, dem der Gefühle, begegnen. Bekanntlich werden alle höheren Gefühle von einem derartigen sinnlichen Gefühlsaffekt begleitet, dem sie ihre charakteristische Färbung verdanken, wovon im folgenden Abschnitt das Nähere.

· Obgleich hienach das Erinnerungsbild nicht als ein wesentlicher, constitutiver Faktor anerkannt werden kann, so ist dasselbe dennoch von eminenter und weitreichender Wichtigkeit für die gesammte Gliederung unsres Seelenlebens. Vor Allem springt in die Augen, dass die Wirkung eine ähnliche wie diejenige der Nachempfindung, also eine regulirend ausgleichende gleich derjenigen des Schwungrades sein müsse; es tritt jedoch in den späteren Entwicklungsstadien eine weitere noch wichtigere hinzu. Die höheren Erinnerungs-Complexe sind, wie wir gesehen haben, durch stärkere Triebe geleitete Denkgebilde, die in der von uns dargestellten Weise zur Erkenntniss äusserer Objekte führen. Hier nun erscheint die verstärkende Resonanz des sinnlichen Reflexes von allergrös-Hand in Hand mit der Ausbildung und sester Wichtigkeit. Vollendung unser Objekt-Vorstellungen geht die Vervollkommnung und Abrundung der Erinnerungsbilder, gerade so wie ja auch die Nachempfindung erst dann zum abgerundeten Nachbilde wird, nachdem an die Stelle roher Gefühlsempfindung die Wahrnehmung von Objekten getreten ist. Dadurch nun erhält die Erinnerung dem Denken gegenüber eine gewisse Selbständigkeit, sie wird dadurch gewissermassen zu einem Seitenarm des Stromes der Seelenthätigkeit, dessen Hauptverlauf im Denken, denkenden Wollen und Handeln sich ergiesst. Wenn es richtig ist, was wir Thl. I. S. 287 als Vermuthung aussprachen, dass die Erinnerung in besondren Erinnerungsbahnen und Erinnerungsganglien — den Markmassen und grauen Rinden-Schichten der Hemisphären des Klein- und Grosshirns, sowie in verwandten Gebilden des Rückenmarks und der Medulla — zu Stande komme — so läge darin d. h. in den besondern Lebensbedingungen dieser Erinnerungsorgane ein weiterer Grund für die Selbständigkeit dieser Funktion. Diese Organe dienen zwar zweifelsohne nicht bloss der Erinnerung sondern erst recht auch dem Denken und zwar den höheren Denkoperationen mit ausgebildeten Vorstellungen. Indem aber die einzelnen Parthieen derselben der Sitz bestimmter aus der Empfindungs-Bewegungs-Sphäre des Hirnstammes in sie reflektirter und im Zustande der Spannung localisirter Bewegungstriebe werden und sobald sie in Thätigkeit treten einen irradiirenden Reflex auf die sensiblen Ganglien sei es im Hirnstamm selbst, sei es durch diesen hindurch zu den Ganglien im Perceptionsapparat selbst ausstrahlen, so erhält hiedurch die ganze Funktion etwas Eigenartiges, Selbständiges.

Darin liegt nun auch der Grund für die Freiheit des Erinnerns. Jedes Organ nimmt, wie wir gesehen haben, unbeschadet seiner Unterordnung unter die Einheit des Ganzen, eine gewisse Autonomie für seine Funktionen in An-Durch den Reflex auf die Sinnesorgane fixirt und gleichsam mit dem Gewande konkreter Leiblichkeit angethan, folgen die Erinnerungsgebilde im Grossen und Ganzen zwar den Antrieben des Denkens, werden von demselben gezügelt, zurückgedrängt oder hervorgerufen d. h. dann wenn ein starkes einheitliches Interesse angestrengtes Denken hervorruft. Ist das aber nicht der Fall so folgen die Erinnerungsgebilde lediglich dem Schwergewicht ihrer eignen Gefühlsmomente, durch die sie ursprünglich erzeugt waren und den in ihrem Organe angelegten Dispositionen und Associationen. Und auch in jenem Falle des einheitlich geregelten Gedankenlaufs, bleibt, wie wir im 5. Kap. gesehen, eine mehr oder weniger mächtige, mehr oder weniger lebhafte Unterströmung von Erinnerungsgebilden bestehen. Diese selbständigen und bis zu einem gewissen Grade freien Gebilde machen Dasjenige aus, was man im gewöhnlichen Sprachgebrauch als Phantasie d. i.

die vom Zwange des Denkens emancipirte Vorstellung. Mit Recht wird diese freiere Thätigkeit der Phantasie unterschieden von den mehr in unmittelbaren Dienst des Denkens entstehenden Gebilden, der Erinnerung, welche die früher gehabte Vorstellung in ihrer Totalität als einzelne nach Zeit und Ort bestimmte Vorstellung wieder erweckt, und des Gedächtnisses, welches nur die Materie früherer Vorstellungen in ihrer Allgemeinheit, als Gedachtes aufbewahrt, während bei jener freieren Thätigkeit der Phantasie die Erinnerungsgebilde sowohl aus dem Verbande der ursprünglichen Triebthätigkeit als auch des Denkens gelöst, ihrem eignen Gefühlsinteresse folgend nach Belieben Verbindungen mit andern Gebilden eingehen.

Das Verhältniss auch der freiesten Phantasie zum Denken bleibt trotz Alledem ein höchst inniges. Ja die Thätigkeit der Phantasie selbst ist eigentlich ein Denken, weil es eben die Eigenheit des Organismus ist, auf jeder Stufe, in jeder Phase, in jedem Organ sich zur Einheit abzurunden. So sind denn auch die grösseren Erinnerungsgebilde, wie sie ihrerseits Produkte des Denkens wenn auch verselbständigte sind, in ihren freien Verbindungen unter einander in einem Denkakte begriffen, d. h. sie verbinden sich denkend d. h. das Schwärmen der Phantasie ist ein lockeres, loseres Denken in den Seitenkanälen, an der Peripherie der Seelenthätigkeit ausserhalb des Hauptgedankenlaufs oder in Ermange-Andererseits ist aber auch das strengere lung eines solchen. Denken des Hauptgedankenlaufs durchaus angewiesen auf die Thätigkeit der Phantasie, die ihm den Stoff und gerade durch die Freiheit und Weite ihrer Kombinationen die Aushülfsmittel an die Hand giebt (kombinirende Einbildungskraft der älteren Psychologen). Endlich ist auch das höhere Denken selbst, auf eine gewisse Mitwirkung der Phantasie angewiesen, indem die höheren Denkgebilde (Begriffe) ein ähnliches nur schwächeres und unbestimmteres Phantasiebild erzeugen. (Schema, schematisirende Einbildungskraft Biunde Thl. I. S. 244 ff. Kants Schematismus d. reinen Verstandesbegriffe. Kritik d. r. Vern. Kirchmannsche Ausg. S. 170 ff.)

In so innigem Verhältniss stehen Erinnerung und Den-

ken; beide beruhen der Empfindung (dem sinnlichen Gefühl) und dem damit gegebenen discreten Bewusstsein gegenüber auf einer erhöhten, über grössere Nerven-Complexe verbreiteten Thätigkeit, unterscheiden sich unter einander aber wieder wie beide von der Empfindung d. h. die Erinnerung ist die niedere eingeschränktere Stufe (receptiv) das Denken, gesteigerte, ausgebreitetere, concentrirtere Thätigkeit, die Erinnerung nur noch selbständig markirt durch leise Referenz des sinnlichen Gefühls, die beim Denken bis zu einem so zu sagen luftigen Schema abgeblasst ist, beides höhere Grade der Spontaneität. Die Thätigkeit die in beiden sich wirksam zeigt, ist keine andere als die des stärkeren bzhw. des stärksten Gefühls. Das Verhältniss desselben zum Denken in seinen verschiedenen Stadien ist es, was uns jetzt zu beschäftigen hat.

### 19. Denken und Gefühl.

Die Abgrenzung des Denkens gegen das Gefühl hat im gegenwärtigen Stadium unsrer Untersuchungen deshalb etwas Missliches, als wir das Gefühl an sich noch nicht zum Gegenstande einer eingehenden Analyse gemacht haben. Grosse und zahlreiche Klassen von Gefühlen, nemlich alle höheren s. g. psychischen oder geistigen Gefühle müssen aus diesem Grunde hier gänzlich ausgeschlossen bleiben, ihr Verhältniss zum Denken kann hier nicht festgestellt werden; und man könnte bezweifeln ob der danach verbleibende winzige Rest - die einfachen niedern sinnlichen Gefühle eine besondere Untersuchung verlohne. Indessen ist doch wohl zu bemerken, dass diese einfachen sinnlichen Gefühle, wenngleich sie quantitativ im Haushalt des Seelenlebens eine geringe Rolle zu spielen scheinen, für die Anfänge der seelischen Entwicklung von der allergrössesten Bedeutung sind. Andrerseits, wenn es wahr ist, was öfter angedeutet wurde, dass auch die höheren Gefühle auf den sinnlichen beruhen, so steht zu vermuthen, dass dasjenige, was für letztere ermittelt ist, auch auf erstere allenfalls nur mit einigen Berichtigungen später wird analoge Anwendung finden können.

Das Gefühl ist unsrer Auffassung gemäss das früheste,

elementarste Gebilde des Seelenlebens, es ist der früheste und einzige Inhalt des Bewusstseins und die Triebfeder der ganzen seelischen Entwicklung. Wie verhält sich nun hiezu Ist es etwas zum Gefühl hinzukommendes? das Denken? Eine derartige Anschauung scheint ziemlich verbreitet zu sein; man spricht von den dunklen Gefühlen und Trieben, wie wenn dieselben erst durch die Lampe des Denkens erleuchtet werden müssten. Allein wir haben einer ähnlichen Auffassung schon im 17. Kap. entgegentreten müssen. nung und Klarheit kommt in die Gefühle und Triebe durch ihre Stärke und durch die erhöhte Reizbarkeit des aus einer grösseren Anzahl lebendiger Faktoren gegliederten Organismus, vermöge welcher Umstände besonders starke Triebe sich die Uebrigen zu unterwerfen und somit Einheit zu schaffen im-Stande sind. Das Denken ist eine Folgeerscheinung des Gefühls, wie es auch die Bewegung ist, es ist die ureigene Dialektik der Triebe. Nicht der Trieb ist dunkel, sondern das durch denselben hervorgerufene Denken ist es. Der einzelne und vereinzelt bleibende Trieb ruft nur ein einseitiges. bornirtes daher dunkles Denken hervor - anfangs so gut wie ganz unbewusstes Reflexzucken, dann unsicher zappelnde Bewegung, später bekannte erinnerte Bewegung, der stärkere, geübtere, von andern unterschiedene Trieb, giebt durchdachte, geordnete aus einer Anzahl von geläufigen Bewegungen ausgewählte Bewegung d. i. klares Denken.

Bei der Abgrenzung des Denkens gegen das Gefühl sind die verschiedenen Entwicklungsstadien des Denkens zu unterscheiden. Das primitive Denken geht ganz auf ins Gefühl und ist weiter Nichts als eine geordnete Gefühls-Reaktion. Dieses so zu sagen unbewusste d. h. ganz schwach bewusste Denken ist lediglich Folgeerscheinung des Gefühls, wie die Bewegung oder kann man auch sagen es ist die durch Wiederholung und Uebung vervollkommnete Bewegung. Dieses Verhältniss aber ändert sich sehr erheblich, je mehr die Entwicklung zur Erinnerung und Vorstellungsbildung und zum Erkennen von Gegenständen fortschreitet. Dieses höhere Denken nun mit Vorstellungen von Gegenständen und Erkenntniss der Aussenwelt hat sich von den hier in Betracht

gezogenen niederen Gefühlen sehr wesentlich emancipirt. Wie wir im 15. Kap. nachgewiesen, geht bereits mit der Vorstellungsbildung, mit der nach Aussensetzung unsrer Vorstellungs - und Denkgebilde, die in ihren eignen Zeit - und Raum-Punkten fixirt und gegen uns orientirt werden, und durch den Kausalnexus sich als reale Wesen ankündigen, eine solche Emancipation vor sich. Die erkannten Aussendinge werden als Analoga unsres Ich, als gewissermassen uns ebenbürtige Wesen Gegenstand eines besonderen theoretischen Interesses. In ähnlicher Weise wird diese Emancipation unterstützt durch die im vorigen Kap. dargestellte Selbständigkeit und Freiheit der Erinnerungsbilder. So ist das Denken diesen niedern Gefühlen gegenüber, von denen es seinen Ausgang genommen, in seiner späteren Entwicklung selbständig geworden; es kann starke Schmerzen ohne entsprechende Reaktionen ertragen, dringenden Trieben widerstehen u. s. w. wobei freilich die durch häufigere Erfahrung herbeigeführte Abstumpfung der Gefühle als mitwirkender Faktor in Rechnung zu stellen ist.

Weniger einfach ist offenbar das Verhältniss des Denkens zu den höheren Gefühlen. Die Auseinandersetzung mit denselben kann hier nicht vorgenommen werden, weil wir die Art der Entstehung dieser Gefühle aus niederen Bildungen noch nicht kennen. Indessen kann so viel schon hier auf dem Wege der Analogie ermittelt werden, dass das Denken durchweg auf Gefühlen basirt, dass es immer die Reaktion auf Gefühle bleibt. Das höhere Denken wird beherrscht von höheren Gefühlen, wie das primitive es von den sinnlichen wurde. Das Gefühl bleibt der enzige Antrieb zum Denken, wie bereits in den Kap. 5-7 nachgewiesen wurde. Höchst wahrscheinlich wird in diesen höheren Regionen der Gang der Entwicklung ein ganz ähnlicher sein wie hier in den niedern. Der durch das Gefühl in Thätigkeit gesetzte Denkprocess wird nachher von diesem Gefühl in ähnlicher Weise sich emancipiren, wie wir es soeben hinsichtlich des eben entwickelten Denkens und des sinnlichen Gefühls beobachteten. Noch höher entwickelte und complicirtere Gefühle mögen abermals den Denkprocess steigern und abermals hinter dem

Fluge des Gedankens als mehr zur Objektivität abgeblasste oder überwundene Gefühle zurückbleiben; und in solcher Weise mögen Gefühl und Denken sich wer weiss wie oft gegenseitig steigern und überbieten.

Inwiesern nun haben wir bei dieser Lage der Dinge das Denken als etwas Selbständiges, vom Gefühl wesentlich verschiedenes aufzufassen? Oder wäre Beides schlechthin dasselbe? Davon wird sich der gesunde Menschenverstand schwerlich überzeugen lassen, der in sehr bestimmter Weise die Gefühls-Affekte von den Operationen des Denkens unterscheidet. Allein das was der gesunde Menschenverstand so unterscheidet, sind weder reine Gefühle noch reine Denkoperationen sondern gemischte Seelenzustände, die mal einen Uebesfluss an Gefühlsfärbung, mal an Denken aufweisen und demgemäss apotiori benannt werden.

Indem wir auch hier die Scheidung dieser höheren, gemischteren Processe späteren Untersuchungen vorbehalten, halten wir uns hier lediglich an die primitiveren Verhältnisse des sinnlichen Gefühls und des auf Antrieb desselben sich entwikkelnden Denkens. Hier ist das Denken die unmittelbare Folge des Gefühls, die vervollkommnete Reaktion. Es geht hervor aus der Triebbewegung; aber schon diese ist ja dem Gefühl gegenüber etwas Neues, so wenig wir uns auch ein Gefühl ohne Bewegung vorstellen können. Aber auch über die blosse Triebbewegung, die nothwendige Gefühlsreaktion hinaus erhebt sich das Denken schon sehr früh, obgleich es wie wir gesehen ganz und gar aus dieser hervorgewachsen ist. Wie aus dem keimenden Samen Stengel und Blätter, aus Blattanlagen Pistil und Staubgefässe, aus der einfachen Zellenform die ganze Mannigfaltigkeit der organischen Gewebe gewissermassen als Dasselbe und doch wieder auch als etwas ganz Neues sich entwickelt, so das Denken aus der einfachen Empfindung-Bewegung des einfachen Reflexmechanismus im Grunde genommen nur als eine Modifikation und höhere Complikation jenes elementaren Processes und doch in der That ein wesentlich Neues, als welches es der gesunde Menschenverstand auch von jeher mit Recht aufgefasst hat. Fragen wir, worih das Wesen dieses Neuen besteht, so liegt es nahe

auf die oben erwähnte Emancipation der Erinnerungs- und Denkgebilde, die bildartige Vorstellung, das selbständige theoretische Interesse hinzuweisen. Allein das dürften doch mehr äusserliche Merkmale, Begleiterscheinungen des Wesens der Sache als dieses selbst sein. Das Wesen der Sache scheint uns unsren Darlegungen in den früheren Kapiteln entsprechend in der quantitativen Ausbreitung und der damit Hand in Hand gehenden intensiven Steigerung der seelischen Thätigkeit zu beruhen. Das Denken ist Spontaneität (Energie) sowohl gegenüber den einfachen Bewusstseinszuständen der Empfindung, des Gefühls als auch gegenüber der schon höher entwickelten Erinnerungsgebilden. Das Eigenthümliche des Reflexmechanismus ist die Nothwendigkeit, womit der ein bestimmtes Nervengebiet treffende Reiz durch eine bestimmte Bewegung beantwortet wird. Das einfache sinnliche Gefühl ist nun ebenfalls ein solcher in den einfachsten elementaren Verhältnissen verlaufender Process, wobei die Reaktion sich streng innerhalb der Grenzen der angegriffenen Nervenprovinz hält. Im Gegensatz zu solcher Nothwendigkeit der Beschränktheit ist die erhöhte Spontaneität des Denkens Autonomie, Freiheit, Auswahl unter einer grösseren Zahl von zur Verfügung stehenden Mitteln. Durch diese frei schaltende Thätigkeit unterscheidet sich das Denken freilich ganz erheblich von der leidentlichen Ergriffenheit des Gefühls; durch sie allein ist auch erst zu jenen Verselbständigungen und Emancipationen der Erinnerungs - und Vorstellungsgebilde die Möglichkeit gegeben.

Im Stande des einfachen sinnlichen Gefühls und der unmittelbar dadurch bedingten Reaktionsbewegungen verläuft der seelische Prozess so zu sagen von Fall zu Fall an der Peripherie, im Stande der Erinnerung und des entwickelteren Denkens erfolgt die seelische Aktion gewissermassen aus der Tiefe aus dem Centrum heraus mit eigenartiger Autonomie und individueller Freiheit und Besonderheit. In jenem primitiven Stadium haben wir es mit vereinzelten Reactionen auf einzelne von Aussen kommende Anreize zu thun; in den späteren Entwicklungsstadien dagegen tritt uns das seelische Individuum als Ganzes nach eigenen Antrieben handelnd ent-

gegen, nicht mehr lediglich von äusseren Gelegenheitsursachen beherrscht sondern in freier Selbstbestimmung entgegen. Zwar wissen wir und haben es früher (Thl. I. S. 145) hervorgehoben, dass diese Freiheit zum grossen Theile nur scheinbar ist, dass die scheinbar eigenen Antriebe ihrem Ursprunge nach ebenfalls auf äussere Anregungen zurückzuführen sind. in dem Falle der Reflexzuckung - dem denkbar einfachsten Falle — der Leitungsweg zwischen Reiz und Bewegung ein ganz kurzer ist, komplicirt sich die Bahn des Nervenreizes in den Fällen der s. g. höheren psychischen Prozesse nur mehr und mehr, so dass es den Anschein hat als liefe die scheinbare Autonomie der höheren seelischen Funktionen nur darauf hinaus, dass zwischen Perceptionsorgan und Muskel-Apparat ein etwas längeres Stück Nervenleitung eingeschaltet sei. Das hat sehr viel für sich und dürfte sogar ganz richtig sein; nur wird der Begriff der Freiheit dadurch nicht ganz aufgehoben. Die Seele kann allerdings nicht anders funktioniren als auf äussere Antriebe - wobei es keinen Unterschied macht, ob diese Antriebe gegenwärtige oder vorgestellte sind - alle ihre Aktionen sind Reaktionen. Aber es sind auf der Stufe der höheren Erinnerungs- und Denk-Gebilde eine so grosse Zahl von Aktionen oder Reaktionen zur Auswahl gestellt, dass man dennoch berechtigt ist, von einer derartigen Freiheit zu reden. Das Thier kann augenblicklich in ihm erregten Gefühlen folgen, es kann sich aber auch von Eindrücken bestimmen lassen, die vielleicht vor einem Menschenalter in ihm erweckt waren, ja die vielleicht durch eine viele tausendjährige Vererbung in ihm angelegt sind. Welchem unter den vielen der Möglichkeit nach gegebenen Triebe das Individuum folgen, welche Vorstellung in ihm auftanchen wird, das hängt zunächst freilich davon ab, welche Nervenbahn oder richtiger welcher Komplex von Bahnen vorzugsweise innervirt wird. Die unzählige Vielheit und Verschlungenheit dieser Bahnen und Bahn-Komplexe aber macht diesen Prozess zu etwas schlechthin Unberechenbaren, und es lässt sich kaum absehen, inwieweit auf dasselbe die Kategorien der Willkür oder des Zwanges überhaupt noch Annwendung finden mögen. wissen, dass die erregte Nervenbahn mit Nothwendigkeit Triebe, Vorstellungen u. s. w. setzt, wir wissen aber tch, dass umgekehrt vorhandene Vorstellungen Nervenerregungen veranlassen ähnlich wie die Vorstellung der Säure durch Erregung des betr. Facialisastes die Speicheldrüse in Thätigkeit setzt oder eine lebhafte Erinnerung ein sensorielles Nachbild erzeugt. Ueber die Vorgänge bei der Wahl, allgemeiner über dass Verhältniss der zahllossen Vorstellungsbahnen zu einander wissen wir ja noch so gut wie gar Nichts. Wir werden später darauf zurückkommen und die Frage der Freiheit oder Nothwendigkeit schärfer zu formuliren versuchen. Für jetzt mag es dabei bleiben, dass den höheren Denkgebilden ein starker Schein von Freiheit inne wohnt.

Das Denken hat sich uns dem Gefühl gegenüber als Freiheit, Autonomie (sei sie nun scheinbar oder wirklich) gegenüber der Erinnerung und dem Bewusstsein als erhöhte Thätigkeit, gegenüber endlich der Vielheit der Empfindungen, Erinnerungen u. s. w. als Einheit zu erkennen gegeben. Ursprünglich als blosse Gefühls-Reaktion (Triebbewegung) auftretend, wird es Erkennen zunächst der eignen Triebe und der Mittel zu ihrer Beschwichtigung (Erinnerung) demnächst des eignen Leibes und weiterhin der Aussendinge.

Halle, Druck der Heynemann'schen Buchdruckerei. (J. Friche & F. Bejer.)

12 ----

•

## Psychologische Analysen

auf physiologischer Grundlage.

Ein Versuch zur Neubegründung der Seelenlehre

von

## Adolf Horwicz.

Zweiter Theil.

Zweite Hälfte.

Die Analyse der qualitativen Gefühle.

MAGDEBURG.

Verlag der Faber'schen Buchdruckerei A. & R. Faber. 1878.

# Analyse

# der qualitativen Gefühle.

Von

Adolf Horwicz.

MAGDEBURG.

Verlag der Faber'schen Buchdruckerei A. & R. Faber.
1878.

## Vorwort.

Als ich im Vorwort zur "Analyse des Denkens" den Schluss dieses Werkes für den nächsten Sommer in Aussicht stellen zu können glaubte, da hat sich das zu meinem grossen Leidwesen als eine mehr wie gewöhnlich trügerische Hoffnung erwiesen. Die Möglichkeit einer so raschen Förderung des Werks hatte sich mir deshalb so glaublich vorgestellt, weil ich die Grundrisse der noch fehlenden Theile in den inzwischen selbstständig erschienenen Vorträgen: "Naturgeschichte der Gefühle," Heft 249 der Virchow'schen und v. Holtzendorff'schen Sammlung gemeinverständlicher wissenschaftl. Vorträge, Berlin 1876, C. Habel und "Zur Entwicklungsgeschichte des Willens," Magdeburg A. & R. Faber 1876, bereits fertig im Pult liegen hatte. Wenn ich aber die specielle Ausführung dieser Grundrisse mir als etwas verhältnissmässig Leichtes und sicher Auszuführendes vorgestellt hatte, so musste ich, als ich an die Detail-Arbeit der Einzelanalyse ging, bald erkennen, dass ich die Schwierigkeit derselben bedeutend unterschätzt hatte, dass der Stoff unter den Händen gewaltig sich ausdehnte und mit jedem Schritte vorwärts sich spröder, verwickelter und komplicirter erwies. Andrerseits hatte dauernde Kränklichkeit es mir immer mehr und mehr unmöglich gemacht, noch fernerhin wie bisher die Pflichten des Amtes mit den Anforderungen einer so umfangreichen Nebenbeschäftigung zu vereinen. Längere Zeit musste ich die mir so am Herzen liegende Arbeit gänzlich ruhen lassen. Erst



nachdem ich durch die Munificenz der hohen Staatsministerien des Unterrichts und des Innern einen längeren Urlaub und somit die Möglichkeit erhalten habe, während der Dauer desselben ganz der Wissenschaft zu leben, bin ich nunmehr in den Stand gesetzt, als die erste Frucht der mir in so hochsinniger Weise gewährten Musse als Schluss des zweiten Bandes die Analyse der qualitativen Gefühle dem Urtheil der Fachgenossen hiermit zu unterbreiten und das Erscheinen des gleichfalls bereits in Angriff genommenen dritten und Schlussbandes für eine, hoffentlich nicht zu ferne Zukunft anzuktindigen.

Das Bewusstsein der meiner Arbeit anklebenden Mängel mag mir zur Entschuldigung gereichen, wenn ich noch einen Augenblick bei den Schwierigkeiten derselben verweile. Unter ihnen ist mir als die wichtigste der Mangel an brauchbaren Vorarbeiten erschienen. Die Gefühlslehre ist überhaupt, namentlich hinter der Erkenntnisslehre, erheblich zurückgesetzt und stiefmütterlich behandelt worden. Zwar geschrieben ist auch über diese Materie genug und selbst zu viel. Aber auf keinem Gebiet möchte die Vielstimmigkeit der Meinungen so gross und so verwirrend sein als auf dem unsrigen, auf keinem andern werden die Meinungen so naiv als selbstverständliche und von vorn herein unzweifelhafte, ohne jede Spur einer Begrundung, stillschweigend vorausgesetzt. Von einem analytischen Eindringen, etwa von der Tiefe, wie es die Herbart'sche Zurtickführung des Denkens auf die Reproduktion zeigt, findet sich hier nirgend ein Beispiel. Völlig unverbunden und unvermittelt stehen die einzelnen Gefühlsphänomene nebeneinander. Selbst an einer, auf Vollständigkeit nur einigermassen Anspruch machenden Aufzählung und Beschreibung fehlt es. Vollends, wenn man sich die zahllosen vergeblichen Versuche einer Eintheilung oder gar den Wirrwarr der Ansichten über das Wesen und den Grund des Gefühls vergegenwärtigt, so erscheint die Behauptung nicht übertrieben, dass es im ganzen weiten Reiche der Wissenschaften kaum eine zweite, in dem Grade zurtickgebliebene und vernachlässigte Materie geben dürfte.

Vorwort. VII

Unter diesen Umständen habe ich mir von einer umfassenden Zusammenstellung der bisherigen Litteratur auch nicht den Nutzen versprechen können, den ich bei der Behandlung der früheren Abschnitte aus ihr zu ziehen versucht habe. Zumal hier die litteraturgeschichtliche Ausbeute nicht nur ungleich weniger lohnend, sondern auch mit einem unverhältnissmässigen Aufwand von Zeit und Mühe verbunden gewesen wäre, da nicht nur die eigentlichen Psychologen in Betracht kommen (deren Gruppirung hier schwieriger als auf jedem andern Gebiet ist, weil hier, bei dem Mangel an klaren und begründeten Ansichten, die Disciplin der Schulen fast ganz aufhört), sondern auch die ganze Ethik und die wichtigsten Theile der theologischen Dogmatik (z. B. Sünde, lösung u. A.) auf unbewusst geschöpften und stillschweigend vorausgesetzten Ansichten über unsere Materie beruhen. Geschichtsdarstellung so umfassender Art setzt aber Studien voraus, wie ein Einzelner nur selten sie anzustellen im Stande ist, und an die ich auch in meiner jetzigen Musse nicht denken durfte, wenn ich letztere, dem Zwecke ihrer Bewilligung gemäss, dazu verwenden wollte, die Ergebnisse meiner analytischen Untersuchungen bekannt zu machen.

Uebrigens hängt die Gefühlslehre nicht bloss mit der Ethik und der Religion, sondern kaum minder innig mit Politik, National-Oekonomie (Güterlehre), Sociologie und andern wichtigen praktischen Gebieten zusammen. Und das führt mich auf die grosse Wichtigkeit einer gesunden und natürlichen Gefühlslehre, gerade für unsere Zeit. Wenn ich mich in meiner mehrfach gegebenen Diagnose der mannichfaltigen Gebrechen und Krankeitserscheinungen unsrer Zeit nicht gänzlich geirrt habe, so ist in der Erschlaffung und Entartung des Gefühls, dem die Tiefe und Innigkeit, die Natürlichkeit, Frische und Originalität mehr und mehr abhanden kommen, die vornehmste, ja vielleicht die alleinige Ursache unsrer Schwächen, Leiden und Widerwärtigkeiten zu suchen. Solcher Schwäche, solcher theils rohen, theils blasirten Unempfindlichkeit, solcher

in zahlreichen schädlichen Irrthümern und Vorurtheilen befangenen innern Haltlosigkeit und Zerfahrenheit gegenüber will es mir als ein nützliches Unternehmen erscheinen, unsrem in seinem innersten Kern noch gesunden und tüchtigen Volke den möglichst treuen Spiegel wahrhaft natürlichen, gesunden und echt menschlichen Gefühls vorzuhalten. Wenn es noch Heilmittel für unsre so gefahrdrohend aussehenden Zeitkrankheiten giebt, so wird mindestens der Anfang der Heilung darin bestehen müssen, dass wir uns darauf besinnen, welche Gefühle dem gesunden und normal veranlagten Menschen natürlich, welche dem Menschenherzen dauernd heilsam und erspriesslich, welches die wahrhaften und realen Güter seien, die den Individuen sowohl als den Völkern wahres Glück und dauernde Befriedigung verschaffen können.

Freilich, wenn eine gewisse oft verkündete Lehrmeinung Recht hätte, so würde der Gefühlslehre bei Weitem nicht eine so grosse Wichtigkeit zukommen. Nach derselben würden überhaupt nur einige wenige Formalverhältnisse den Anspruch machen können, den Gefühlen zugezählt zu werden. prägnantes Beispiel einer solchen formalistischen und relativistischen Gefühlsansicht bietet das kürzlich erschienene Werk von Leon Dumont "Vergnügen und Schmerz," Leipzig 1876, mit welchem ich mich an andrer Stelle auseinandersetze. Wenn man Alles, was in andere psychische Gebiete hinübergreift, aus der Gefühlslehre hinausweisen will, so ist es nicht schwer zu eliminiren und zu eliminiren - bis man Nichts mehr übrig behält. Man kann ja, wenn man will, begründete Zweifel aufwerfen, ob Ehre, Liebe u. A. m. nicht als Begehrungen aufzufassen seien. Gewiss sind sie das auch, jedes Gefühl muss seiner innersten Natur nach Begehren, nicht sowohl werden, als bereits sein. Es wird sich für die schärfere Abgrenzung nur darum handeln, auf welcher Seite seine wichtigsten charakteristischen Eigenthümlichkeiten liegen. kam es hier überhaupt weniger auf subtile Unterscheidungen und Abgrenzungen, als vor Allem darauf an, den vollen Vorwort.

Strom des menschlichen Gefühlslebens aufzufangen und zu erfassen. Um diesen Zweck sicher zu erreichen, bin ich mit vollem Bewusstsein bis hart an die Grenze und selbst darüber hinausgegangen; und ich wollte mich lieber dem Vorwurf aussetzen, in die Willenslehre und Ethik hintibergegriffen zu haben, als mir irgend Etwas entgehen lassen, das für die besondere Gestaltung des Gemtithslebens von Einfluss sein könnte.

Man hat den fritheren Abschnitten der psychol. Analysen Mangel an Präcision in der Darstellung vorgeworfen, und ich sehe eine ähnliche Klage auch bei dem gegenwärtigen Abschnitt voraus. Dass z. B. die allgemeine Gefühlslehre zu einem Theil an den Anfang, zum bei Weitem grösseren aber an das Ende der speciellen Gefühlsanalysen verwiesen wird, mag auf den ersten Blick recht unmethodisch erscheinen. Indessen erfordern die sinnlichen Gefühle in ihrem unmittelbaren und grösstentheils bekannten Zusammenhange mit der physiologischen Grundlage unzweifelhaft einerseits eine abgesonderte Behandlung, während sie andrerseits erst durch diese wichtige Fingerzeige für eine exaktere Behandlung der höheren Gefühle gewähren. Ueberhaupt wird man billigerweise erwägen müssen, dass es sich um Untersuchungen handelt, die in ihrer Art grösstentheils ziemlich neu und die von einem definitiven, erschöpfenden Abschluss noch weit entfernt sind. In solchem Falle, wo es darauf ankommt, die gefundenen Resultate der sorgfältigen Prüfung der Fachgenossen zu unterbreiten, dürfte es gerade die richtige Methode sein, die Untersuchungen im Wesentlichen so vorzulegen, wie man sie geführt hat. Dass bei einer durch mehrere Jahre mit längeren Unterbrechungen ausgedehnten Niederschrift Ungleichheiten in der Behandlung der einzelnen Materien vorkommen, ist kaum zu vermeiden und wird der billig denkende Leser, falls das Gebotene sonst seines Beifalles sich erfreut, in Berticksichtigung aller Umstände gewiss entschuldigen. Als der Druck schon soweit vorgeschritten, dass es unmöglich war, die Versäumniss nachzuholen, habe ich erst bemerkt, dass ich einer ganzen Gefühlsgruppe — der körperlichen Gemeingefühle — mit einer blossen Erwähnung vorbeigegangen bin. Freilich kann ich zu meiner Entschuldigung anführen, dass ich derselben bereits im ersten Theile eine ausführliche Berücksichtigung habe zu Theil werden lassen und dass ihre speciellere Behandlung mehr dem Mediciner als dem Philosophen zusteht. Immerhin bleibt es eine Ommission, für die ich hier um Entschuldigung bitten muss, und die ich versuchen werde, am Schlusse des Werks durch einen Nachtrag zu ergänzen.

Magdeburg, am Neujahrstage 1878.

Adolf Horwicz.

## Inhalt.

	Seite
Vorwort	v
Inhalt	XI
Erstes Buch. Von den Gefühlen im Allgemeinen	1
1) Stellung der Gefühle im Ganzen des Seelen-	
lebens	1
2) Neueste Ergebnisse der Nerven-Physiologie	8
3) Anwendung auf die Gefühlslehre	20
4) Allgemeine Gefühlslehre	43
5) Allgemeine Charakteristik der Gefühle	66
5a) Eintheilung der Gefühle	78
Zweites Buch. Die qualitative Gefühlsverschiedenheit	88
6) Sinnliche Gefühle	88
a. eigentliche Sinnesgefühle, im Allgemeinen 88. Ge-	
schmack 94. Geruch 95. Tastsinn 97. Druck 97.	
Temperatur 100. Gesicht, Gehör 107. Muskelgefühl 111.	
Gemeingefühl und allgemeine Empfindungslehre 118.	
7) Aesthetische Gefühle	122
a. Harmonie der Töne 124. b. Farbenharmonie 132.	
c. Form- und Massgefühle 137. Rhythmus 139. Raum-	
gefühle 145. Kraftgefühle 145. Theorie der ästhetischen	
Erregung 167.	
8) Intellectuelle Gefühle	176
1) Die formalen Denkgefühle 182. Das Begreifliche 186.	
Das Treffende 187. Der Witz, das Komische und das	
Lachen 190. Die Antithese und der Scharfsinn 206.	
2) Die materiellen Erkenntnissgefühle 208.	
Drittes Buch. Moralische Gefühle	226
9) Eintheilung	226
10) Die formalen Gefühle, Kraft, Muth, Treue,	
Kongoguang	929

11) Die materialen Gefühle	25
a. Die Eigen- und Selbstgefühle 260. Egoismus 264.	
Eigenliebe 266. Stolz und Eitelkeit 273. Scham 274.	
Ehrgefühl 283. Reue 285. Erfolgsaffect, zufälliger und	
selbsterworbener Erfolg 288. Gefühlsgrund der Selbst-	
gefühle 298.	
12) Mit und Fremdgefühle. Einfache Sympathie	30
Mitleid 307. Mitfreude 316. Schadenfreude 318.	
13) Erwiederungsgefühle	32
Vertrauen und Misstrauen 328. Dankbarkeit 329.	
Rache 334. Materiale Schätzungsgefühle 344.	
Viertes Buch. Liebe und Hass	35
14) Verwandtenliebe	35
Mutterliebe 357. Vaterliebe 369. Kindesliebe 370.	00
Geschwisterliebe 372.	
15) Die Liebe zum andern Geschlecht	37
Gattenliebe 373. Romantische Liebe (Verstandesheirath,	
sinnliche Begierde) 379. Galanterie und Koquetterie 401.	
16) Freundschaft, Bekanntschaft, Umgang, Ver-	
kehr	40
17) Der Hass und die Humanität	42
18) Die Liebe im Allgemeinen	44
Fünstes Buch. Die historischen oder Verbandgefühle	46
19) Einleitendes, Begriff und Eintheilung	46
20) Politische Gefühle	47
a. Vertragsgeftihl 480. b. Familiengeftihl 483. c. Ge-	<b>T</b> 10
meinde, Landschafts- u. s. w. Gefühle 486. Volk,	
Staat, Nation 491.	
21) Gesellschaftliche Gefühle	498
22) Die Gefühle höherer materialer Sittlichkeit.	***
Das Sittengesetz	50
93) Religiüse Gefühle	513

### Drackfehler-Berichtigung.

S. 78 Z. 11 y. u. statt 6 lies 5a.

## Erstes Buch.

Von den Gefühlen im Allgemeinen.

1. Stellung der Gefühle im Ganzen des Seelenlebens.

Die bisherigen Analysen, die Analysen der Empfindung, der Vorstellung, des Bewusstseins, der Erinnerung, des Denkens haben das übereinstimmende Resultat ergeben, dass allen diesen seelischen Processen ein und dasselbe einfache Element: Lust und Unlust in Verbindung mit der unmittelbar daraus folgenden Reaktionsbewegung zu Grunde Wenn wir uns nun zu den Lust-Unlustzuständen selbst wenden, so könnte unsere Aufgabe uns auf den ersten Anblick gar zu einfach erscheinen, es könnte scheinen, als wäre uns dieselbe durch die bisher geschilderten Entwicklungen, die ja doch Nichts weiter sind als Entwicklungen des Gefühls, vorweggenommen, als bliebe vom Gefühl ausser dem, dass es sich zur Erinnerung und zum Denken entwickle, nicht weiter viel zu sagen, höchstens einige zurückgebliebene, auf halbem Wege stehen gebliebene Entwicklungen, könnte man meinen, wären unter diesem Titel noch zu behandeln. wäre ein Irrthum, den die Erfahrung alsbald widerlegt. Gerade das Gefühlsleben zeigt sich von besonderer Mannichfaltigkeit, Tiefe und Lebendigkeit. Wenn wir in den letzten Kapiteln des vorigen Abschnittes darauf hinzuweisen hatten, dass die Erinnerung und das Denken dem Gefühl gegenüber sich bis zu einem gewissen Grade verselbstständigen, sich von ihm gewissermassen als Seitenarme abzweigen, so ist doch gar nicht daran zu denken, dass es die Hauptströmung sei, welche diesen besonderen Lauf eingeschlagen, und das Gefühlsleben

daneben normaler Weise nur ein seichtes, halb verlassenes Flussbette ausmache, das nur noch ausnahmsweise von unregelmässigen Wildwassern in stürmischer Erregung geschwellt werde. Eine tiefe Verkennung des Wesens unseres Seelenlebens, wie sie uns z. B. bei Schopenhauer und v. Hartmann entgegen tritt! Vielmehr ist und bleibt das Gefühl die Hauptquelle aller Seelenthätigkeit, und wie weit unsere hohe Kulturentwicklung die Emancipation des Erinnerns Denkens vom Geftihl auch getrieben haben mag, immer bleiben auch sie ihrem Wesen nach als Gefühlsreaktionen deutlich erkennbar. Wenn wir noch einen Augenblick in dem Bilde des Stromes verweilen wollen, so machen die Erinnerungs- und Denkreaktionen gewissermassen die strudelnde Oberfläche des Seelenlebens aus, welche von der ungleich gewaltigeren Unterströmung des Gefühls getragen wird, aus ihr allein in jedem Augenblick emporquillt. Und dieser Vergleich ist nicht im Mindesten zu kthn und zu stark. Denn sobald wir etwas tiefer einzudringen suchen in das Wesen, die Art und die mannichfaltigen Verschiedenheiten der Gefühle, so bemerken wir sogleich, dass wir es mit einer kaum zu bewältigenden Ftille, einer unerschöpflichen Mannichfaltigkeit zu thun haben, und dieser Eindruck steigert sich nur immer mehr und mehr, je weiter wir kommen, je tiefer wir dringen. Es mag wohl leichter sein, alle Strudel und Strömungen eines grossen Flusses, als alle Gefühle und Triebkräfte einer Menschenseele zu zählen.

Bisher nun haben wir uns mit derjenigen Entwicklung der Gefühle beschäftigt, welche die natürliche Reaktion auf dieselben zum Zwecke der Beschwichtigung mit sich bringt, d. h. mit der Reaktion durch Bewegung so wie den durch Association und erlernte Disposition erlangten Fertigkeiten und den hieraus sich entwickelnden Gebilden der Erinnerung und des Denkens. Jetzt haben wir es mit derjenigen Entwicklung zu thun, welche durch die qualitative Verschiedenheit und das Zusammenwirken zahlreicher Gefühle bedingt ist. Für die bisherige Entwicklung war die Qualität der Gefühle

gleichgiltig und nur die Stärke derselben kam in so weit in Betracht, als durch Ueberwältigung schwächerer Gefühle die Einheit des Bewusstseins zu Stande kommt. Von jetzt an handelt es sich um die durch die verschiedene Qualität der Gefühle bedingten mannichfaltigen Färbungen des Bewusstseins, so wie um die durch das Zusammenwirken zahlreicher verschiedener Gefühle bewirkten Zustände, Stimmungen und richtungen. Ferner haben wir bisher die Empfindung der Lust oder Unlust mit dem aus ihr resultirenden Bewegungstriebe als Eins behandelt und wir werden sehen, dass damit in den niederen Sphären, in denen wir bisher verweilten, der That nur wenig vernachlässigt war. Auch das wird sich jetzt ändern und es werden sich auch darin Unterschiede zwischen den Gefühlen zeigen, ob sie mit mehr oder minderer Kraft, mit grösserer oder geringerer Dringlichkeit nach einer Umsetzung in Bewegung tendiren.

Um nun eine vorläufige Idee von den in diesem Gebiete unsrer harrenden Aufgaben und Problemen zu gewinnen, werfen wir zunächst einen Blick rückwärts auf die bisher behandelten seelischen Gebilde der Bewusstseins-, Erinnerungsund Denk-Entwicklung und sodann vorwärts auf die höheren Gefühls- und Willens-Komplexe und die aus ihnen resultirenden Gesammtzustände und Gesammtbildungen.

Das Bewusstsein haben wir als die allgemeinste Eigenschaft seelischer Processe betrachtet und Erinnerung und Denken als besondere Phänomene und Entwicklungsstufen desselben bezeichnet. Die Frage, wie sich das Bewusstsein zum Gefühle verhalte, ob sich Beide schlechtweg decken, oder welches das Andere und in welcher Weise bedinge, eine Frage, die wir wiederholt als eine erst noch zu lösende zurückgestellt haben, erheischt hier unnachsichtlich ihre Beantwortung. Das Verhältniss des Gefühls zur Erinnerungsund Denk-Entwicklung ist zwar im letzten Kapitel des vorigen Abschnitts erörtert; es geschah das aber unter der doppelten Voraussetzung einmal, dass Bewusstsein und Gefühl sich decken,

sodann, dass die höheren Gefithle sich aus den sinnlichen entwickeln. Bleiben wir bei diesen Voraussetzungen, die noch einer gründlichen Prüfung zu unterwerfen sind, stehen, so war das Verhältniss des Gefühls zu der Erinnerungs- und Denk-Entwicklung ein doppeltes, indem diese Entwicklung einmal ein Produkt des Gefühls ist, aus der Reaktion auf Gefühle hervorgeht, andrerseits selbst Anlass zu neuen Gesthlsbildungen giebt, höhere Gefühle aus sich hervorbringt. Alle Gefühle, von den einfachsten sinnlichen an bis zu den höchst entwickelten Gefühlskomplexen, treiben zur Erinnerung und zum Denken, und diese Entwicklung der Gefühlsreaktion wird wiederum auf jeder Entwicklungsstufe Anlass zu höheren Gefühlen; eine, wie es scheint, unendliche Perspective möglicher Entwicklung wird damit vor uns aufgethan. Vollends verwirrend wird diese Aussicht, wenn wir dabei die sehr grosse ursprungliche Mannichfaltigkeit und qualitative Verschiedenheit der einfachen Gefühle im Auge behalten, welche in Verbindung mit jener endlosen Entwicklung uns schlechthin unabsehbare Fülle und Mannichfaltigkeit von Gefithlen erwarten lässt.

Blicken wir nun vorwärts nach der Seite des Willens und Handelns, so begegnen wir ähnlichen Problemen und ähnlichen Komplikationen. Die Frage, wie Gefühl und Begehren sich zu einander verhalten, erscheint eben so dornig, widerspruchsvoll, so unnahbar jeder Handhabe spottend wie diejenige nach dem Verhältniss des Gefühls zum Bewusstsein. Beides sind psychologische Grundfragen von einer sich selbst zerstörenden Dialektik. Es ist leicht, mit Evidenz nachzuweisen, dass man, um Etwas als angenehm oder unangenehm empfinden zu können, es sich zunächst vorstellen mitse, wenn es nur nicht eben so leicht würe, nachzuweisen, dass Vorstellungen keine ursprünglichen Seelengebilde seien, sondern sich erst aus Gefühlen heraus entwickeln. Eben so lässt sich von den beiden entgegengesetzten Urtheilen: "Es ist kein Gefühl möglich ohne Begehren" und: "Es ist kein Begehren möglich ohne Gefühl" jedes mit gleicher

Evidenz beweisen. Mit solchen Argumenten und Gegenargumenten ist bei Grundfragen dieser Art nun einmal schlechterdings Nichts auszurichten. Wäre es der Fall, unsre Wissenschaft sähe längst ganz anders aus, wäre schon längst der Tummelplatz der willkürlichsten, nicht mehr sprechendsten Meinungen. Diese aalglatten Dinge wollen mit anderen Zangen als den kurzen der Begriffsdialektik angefasst werden. Im Allgemeinen können wir von hier aus schon so viel mit grosser Wahrscheinlichkeit vermuthen, dass Gefühl und Begehren sich in ähnlicher Weise wechselseitig bedingen, steigern und kompliciren, wie wir es hinsichtlich des Verhältnisses von Gefühl und Bewusstseins-Entwicklung bereits gesehen haben. Das Gefühl ist der unmittelbare Grund des Begehrens, und allen Gefühlen wohnt die auf Bewegung abzielende Triebkraft des Willens inne. Aber der Wille wird je nach der Art und Weise, wie er sein Ziel erstrebt, erreicht oder verfehlt, sofort wiederum Anlass zu weiteren Gefühlen, und auch hier blicken wir in einen ähnlichen Progress ins Unendliche wie dort. Damit ist aber über das Wesen des Verhältnisses des Gefühls zum Begehren eben so wenig etwas ermittelt, wie über das Verhältniss desselben zum Bewusstsein etwas Wesentliches ausgesagt wird durch die im vorigen Abschnitt erörterten wechselseitigen Steigerungen und Komplikationen.

Diese Fragen nach dem Verhältniss des Gefühls zum Bewusstsein und dessen Entwicklungen so wie zum Begehren weisen uns offenbar in den innersten Kern des Seelenwesens. Wir dürfen nicht hoffen sie zu beantworten, bevor wir nicht eine andere mit ihnen eng zusammenhängende, nicht minder tief gehende Frage, die nach dem Grunde des Gefühls, gelöst haben. Wie kommt es, dass wir Einiges als angenehm, Anderes als unangenehm empfinden? Das führt dann sofort zu der nicht minder folgenschweren Frage nach dem Wesen und der Bedeutung der Gefühle, ihrem ethischen Werth und ihrer praktischen Brauchbarkeit. Alle diese Fragen, die einerseits ganz principieller Natur sind, verweisen uns anderseits

in die ganze unabsehbare Mannichfaltigkeit unsrer Materie hinein. Eine ziemliche Anzahl schwieriger und verwickelter Fragen: welcherlei Gefühlsarten existiren, ob die höheren Gefühle ganz auf den niederen beruhen und wie sie sich aus letzteren aufbauen, welche höheren Komplexe gebildet werden und wie sie zu Stande kommen, wie Gefühle überhaupt verlaufen, alle diese Fragen milssen wir beantwortet, mit einem Wort, die ganze Naturgeschichte der Gefühle kennen gelernt haben, ehe wir daran denken können, sowohl die aufgestellten Principienfragen zu beantworten, als auch uns an die Processe des Begehrens und die das Ganze unsres Seelenlebens ausmachenden Gesammtzustände zu wenden. Wenn nun diese Gesammtzustände, vor Allem das Selbstbewusstsein mit seinem wechselnden Inhalt und seinen wandelbaren Formen, sodann Schlafen und Wachen, Gesundheit, Krankheit, Jugend, Alter, Tod, Neigungen, Gewohnheiten, Maximen, Geschlecht, Stand, Bildung u. s. w. u. s. w. so zu sagen erst das Alphabet, die Buchstaben oder Sylben ausmachen, aus denen sich unser alltägliches Seelenleben zusammensetzt und begreifen lässt, so kann man daraus einerseits die Wichtigkeit unserer Materie, anderseits aber auch die Schwierigkeit derselben ermessen.

Denn gerade, dass es un sre Gefühle sind, d. h. unsre wichtigsten innigsten Lebensinteressen, der tiefe Schacht, aus dem alle unsre Handlungen, unser ganzes Dichten und Trachten emporquillt, das ist es, was die wissenschaftliche Erkenntniss so sehr erschwert, weil es mit der für eine solche erforderlichen voraussetzungslosen Unbefangenheit am Wenigsten ver-Und abgesehen von dieser formalen Seite einbar erscheint. zeigt unsere Materie auch an sich wahrhaft abschreckende Die unabsehbare Fülle und Verschlungen-Schwierigkeiten. heit des Erfahrungsmaterials, die auf keinem anderen Gebiete so chaotisch, so überwältigend und erdrückend hervortritt, scheint eine einigermassen vollständige Aufzählung und Beschreibung aller Gefühle, wie sie zum Behufe eines induktiven Vergleichungsverfahrens nothwendig wäre, auf so lange unmöglich zu machen, bis uns nicht eine vollständige Eintheilung oder in deren Ermanglung gewisse, die Ordnung und den Ueberblick erleichternde Principien oder Gesichtspunkte zu Gebote stehen. Diese aber zu erlangen, bietet die jetzige Lage unserer Wissenschaft geringe Aussicht. Gerade die Gefühlslehre ist von irgend einer wesentlichen Uebereinstimmung der Psychologen am Weitesten entfernt. Es giebt weder eine sachgemässe und erschöpfende Eintheilung, noch eine allgemein anerkannte Ansicht über irgend eine der aufgeworfenen Grundfragen, noch ausser einigen vereinzelten Bruchstücken irgend einen brauchbaren Ansatz zu einer wissenschaftlichen Gefühlslehre, sondern auf allen Theilen unseres Gebiets herrscht Streit, Widerspruch und Verwirrung, Daher kann uns auch die Geschichte der Gefühlslehre für unsre Analyse keinen wesentlichen Nutzen gewähren, und wir werden uns deshalb damit begnügen, bei den einzelnen Materien die Ansichten der hervorragendsten Schriftsteller hervorzuheben.

Unsere einzige Zuflucht in dieser Noth bleibt die Physiologie. Die allgemeinen Gesichtspunkte und Fingerzeige, die wir brauchen, wenn wir vor dem ungeheueren Erfahrungsmaterial nicht rathlos da stehen sollen, können wir nur der Physiologie entlehnen. Lässt sie uns ganz im Stich, bleibt sie auf unsere Fragen völlig taub, dann dürfte es schlimm um unsre Disciplin stehen. Ergiebt sich aber über die physischen und organischen Bedingungen der Gefühle irgend etwas Näheres, so kann uns gerade in unsrer so nebelhaft verschwommenen Materie ein Atom Thatsache hundertmal weiter helfen, als ein Chimborasso von Speculation. Mit dem, was wir somit von leitenden Gesichtspunkten gewinnen, wenden wir uns sodann zunächst an das Einfachste, die sinnlichen Gefühle, in der Hoffnung, dass es genügen werde, wenigstens eine wissenschaftliche Ansicht über diese einfacheren Gebilde uns zu verschaffen. Gelingt das, so ist schon verhältnissmässig viel gewonnen. Denn die sinnlichen Gefühle sind schon nicht alle mehr ganz einfach und es ist sehr wahrscheinlich, dass die einfacheren Komplexbildungen

ein helles Licht auch auf die höheren Bildungen werfen werden, zumal, wenn auch hier, wie anderwärts fast immer der Fall gewesen, die Uebergänge sich als allmählich verfliessende erweisen sollten.

#### 2. Neueste Ergebnisse der Nerven-Physiologie.

Präcisiren wir noch einmal unsre Probleme und vergleichen wir mit ihnen, was uns die Physiologie zu leisten vermag.

Wir wollen wissen, was das Gefühl seinem Wesen nach sei, worin es seinen Grund habe, wie es sich zu den übrigen seelischen Processen verhalte, in welcher Weise es sich höher und höher complicire. Von der Physiologie dürfen wir erwarten, dass sie uns in Ansehung der sinnlichen Gefühle darüber aufkläre, in welchen Organen und durch welche Funktionen derselben Gefühle zu Stande kommen. Es ist klar, dass wir uns damit wiederum, und zwar in noch dringlicherer Weise auf denjenigen Faktor unsres organischen und seelischen Lebens hingewiesen sehen, den wir immer als den aller hauptsächlichsten, aber auch aller unbekanntesten bezeichnet haben, den Nervenerregungs-Process. Kennten wir den seiner inneren Natur nach, so wäre uns von allen unsren Sorgen mit Eins geholfen, dann wüssten wir sogleich den Grund des Gefühls und vermöchten zu beurtheilen, ob dasselbe für sich allein den Nervenprocess ganz und gar erschöpft, oder noch für andere seelische Wirkungen desselben neben sich Raum lässt oder nicht.

Denn auf dem Standpunkt steht heut zu Tage wohl kein Physiolog und wahrscheinlich kaum Ein Psychologe, den Nervenprocess für ein zufälliges und ausserwesentliches Bedingniss neben dem seelischen Processe zu halten; sondern seelischer und Nervenprocess bedingen einander wechselseitig in aller wesentlichster Weise. Dieser innige Zusammenhang zwischen seelischem und Nervenprocess eröffnet uns zugleich die Aussicht, dass auch schon an sich geringfügige Aufschlüsse über die Natur des letzteren uns über die des ersteren wichtige Aufschlüsse und fruchtbare Gesichtspunkte für die Weiterforschung eröffnen können.

Wir mitsen daher noch einmal auf die Allgemeine Nervenphysiologie zurück kommen. Wir haben uns bisher (Thl. I. S. 77 und 144, Thl. II. 1. S. 100 u. ö.) damit begnütgt, den Nervenprocess als eine unbekannte Grösse zu behandeln, deren mannichfach variirte Komplexionen die Empfindungen der Lust und Unlust in mannichfach abgestuften Qualitäten und ihre mannichfach associirten Reaktionsbewegungen, auf Grund deren sich Erinnern und Denken entwickelt, zur Folge haben.

Das mochte damals genügen, wo es uns um diesen Zustand der Lust und Unlust nur ganz im Allgemeinen und hauptsächlich um die Herausbildung der theoretischen Seelenprocesse aus den Gefühlsreaktionen zu thun war. Jetzt, wo es sich um die Qualität und das Wesen der Gefühle so wie um ihr Verhältniss zu den Seelenprocessen handelt, müssen wir versuchen, so viel es irgend gehen will, dem zu Grunde liegenden Nervenprocess näher zu kommen. Es trifft sich glücklich, dass inzwischen die nervenphysiologische Untersuchung so weit fortgeschritten ist, dass sie wenigstens die Bildung von Theorien auf Grund der durch zahlreiche Experimente gesammelten Thatsachen gestattet. Wir dürfen uns rücksichtlich des thatsächlichen Materials mit gutem Gewissen auf das vortreffliche, mit den neuesten Forschungsresultaten durchaus im Einklange befindliche Werk W. Wundt's Grundztige der physiologischen Psychologie, Leipzig 1874, stützen, wenngleich wir hinsichtlich der psychologischen Deutung in einigen Stücken von den Meinungen dieses verdienstvollen Gelehrten abweichen mitssen.

Die Nerven-Substanz im Allgemeinen besteht aus verschiedenen, sämmtlich sehr zusammengesetzten, hoch complicirten organischen Körpern, theils den Fetten ähnlich wie das Lecithin und Cerebrin, theils zu den Eiweisskörpern (Albuminoiden) gehörig, wie das Protagon und das Nucläin, endlich zu den Alkoholen das Cholesterin.

(Wundt a. a. O. S. 33 f., Joh. Ranke, Grundz. d. Physiologie, Leipzig 1875, S. 61, 641, Budge, Compendium d. Phys., Leipz. 1875, S. 230, 413. Werfen wir nur einen Blick auf die chemische Zusammensetzung dieser Körper (Lecithin = C44 H00 NPO0, Cerebrin = C17 H23 NO2, Wundt a. a. O., Protagon nach Liebreich vielleicht = C116 H240 N4 PO22, Ranke a. a. O. S. 66, Cholesterin = C26 H440 Wundt a. a. O.) so sehen wir, dass dieselben sämmtlich in hohem Grade komplex, leicht zersetzlich und von hohem Verbrennungswerthe sind.

Beides, die hohe Zusammengesetztheit und der hohe Verbrennungswerth weisen darauf hin, dass im Nervensystem vorräthige Arbeit (Spannkraft) in erheblichem Masse aufgehäuft ist. Es ist so, als wenn wir (um uns die Sache ganz grob schematisch vorzustellen) uns an die Stelle des Nervensystems einen verzweigten, hie und da in Häufchen geballten Feuerwerkssatz dächten, der bei der Berührung mit einem Funken mehr oder weniger lebhafte und mehr oder weniger ausgedehnte Verbrennungsprocesse und Arbeitsleistungen eindieser Hinsicht steht die Nervensubstanz nicht leitet. isolirt da; mehr oder weniger nehmen sämmtliche organischen Körper an diesen Eigenschaften derselben Theil. Ebenso wie die Nerven zeigen auch die Muskeln, das Blut und die Absonderungen freie Elektricität. (Ranke S. 652.) Es gilt jetzt ziemlich allgemein für ausgemacht, dass die grosse Kraftmenge, welche die Muskeln zu entwickeln vermögen, denselben nicht durch die motorischen Nerven (wie etwa dem Stiefel des Dampfcylinders der gespannte Dampf in Röhren) zugeleitet, sondern dass dieselbe in der Muskelsubstanz vorräthig aufgespeichert liegt und durch den Anstoss des Nervenreizes nur ausgelöst wird. (z. B. Ranke S. 641 ff., Budge S. 4.) Es ist offenbar, dass die Nervensubstanz nur der Sitz einer höheren chemischen Synthese und in Folge dessen einer lebhafteren, nachhaltiger, leichter und schneller sich mittheilenden Kraftentwicklung ist.

Die Formelemente des Nervensystems sind bekanntlich Faser und Zelle. An der Zelle wird der Kern und das Protoplasma, an der Faser der Achsencylinder und die Markscheide, zu der später, d. h. im weiteren peripherischen Verlauf noch die Schwann'sche Primitivscheide tritt, unterschieden. Von diesen Bestandtheilen ist für die peripherischen Nervenfasern wenigstens der Achsen-cylinder oder Achsenfaden das konstante, niemals fehlende und daher auch wohl als das wesentliche anzusehende Element. (Wundt a. a. O. S. 37, Ranke a. a. O. S. 888 f., Budge a. a. O. S. 222 f.)

Was den Ursprung der Nervenfasern aus den Ganglienzellen betrifft, so ist darüber nach den Entdeckungen von Deiters, Gerlach und Rindfleisch, sowie von M. Schultze Folgendes als sicher anzunehmen. Die Ganglienzellen zeigen zweierlei Arten von Fortsätzen: Achsenfortsätze, welche aus dem Kern oder Kernkörperchen zu entspringen scheinen, sich niemals oder wenigstens nur in ihren letzten peripherischen Endausbreitungen verästeln und zu wahren Nerven werden, und Protoplasmafortsätze, welche aus dem Protoplasma der Zelle entspringen, sich rasch verästeln und nach immer weiteren Theilungen in immer feinere Reiser sich schliesslich in ein filzartiges Fibrillennetz, das bereits mehrfach von uns erwähnte Terminalfäserchennetz, auflösen. Aus diesem sollen sich dann wieder gröbere Fibrillenzweige sammeln und einer andern Gattung von Nervenfasern zum Ursprunge dienen. (Vergl. Wundt a. a. O. S. 31 u. 38 ff., J. Ranke a. a. O. S. 888 f., 894 ff., V. Butzke, Studien über den feineren Bau der Hirnrinde, Archiv f. Psychiatr. Bd. III S. 583 ff., F. Boll, Histiologie und Histiogenese d. nervösen Central-Organe, Arch. f. Psych. Bd. IV S. 62 ff.) Eine Ausnahme von diesem Deiters'schen Schema des doppelten Ursprunges der Nervenfasern sollen die Hinterhörner des Rückenmarks machen, indem dieselben nach Gerlach keine Achsencylinder, sondern nur Protoplasmafortsätze entsenden und auch nur durch das Terminalreisernetz mit den ihnen zugehörigen (sensibeln) Nervenfasern zusammenhängen sollen. Bestätigt sich diese Vermuthung Gerlach's, - was bisher bis zur Gewissheit noch nicht geschehen ist - so hätten wir wahrscheinlich eine auch in funktioneller Beziehung wesentliche Formverschiedenheit zu registriren. (Wundt S. 39, 40, Boll a. a. O. S. 64 f.) Einstweilen ist die Bedeutung des doppelten Ursprunges der Nervenfasern aus Achsencylindern und aus dem Fasernetz der Protoplasmafortsätze noch nicht recht abzusehen, zumal die letzteren, also z. B. die hinteren (sensibeln) Wurzeln des Rückenmarks doch später auch mit Achsencylinder versehen sich darstellen, da dieser ja doch allgemein als das wesentliche und konstante Bestandstück aller peripherischen Nerven angegeben wird. Wie allseitig bevorwortet wird, sind aber diese Untersuchungen von ihrem endgiltigen Abschlusse noch weit entfernt.

Fragen wir nun weiter, in welcher Weise die erwähnten Form-Elemente sich in die oben genannten chemischen Baustoffe der Nervensubstanz vertheilen, so sehen wir auch hier uns auf mehr oder minder beglaubigte Hypothesen bezw. Ansätze zu solchen hingewiesen. Inzwischen erscheint aber auch das Wenige, was in dieser Hinsicht von Physiologen vermuthet wird, für unsere Materie schon von einiger Bedeutung. Ziemlich sicher zu sein scheint, dass in den peripherischen Nervenfasern der Achsenfaden die allgemeinen Kennzeichen der Eiweissstoffe darbietet (Wundt a. a. O. S. 33, Ranke a. a. O. S. 645), während in der Markscheide die Fettsubstanzen des Lecithin u. s. w. vorwalten. Und in ganz analoger Weise soll in den Ganglienzellen der Kern aus einer komplexen eiweissähnlichen Substanz bestehen, während in dem Protoplasma Eiweissstoffe mit Lecithin und seinen Begleitern gemengt wären. Unter jenen Eiweissstoffen, welche den Kern der Ganglienzellen bilden, befinden sich auch jene phosphorhaltigen Substanzen, welche den hohen Phosphorgehalt der Nervensubstanzasche bedingen, insbesondere das Nucleïn, welches den Hauptbestandtheil aller Zellenkerne, also auch wohl des Kerns der Ganglienzellen ausmacht. Es ist sehr wahrscheinlich, dass diese komplexen Stoffe nicht im Blute bereits präformirt und in der Nervensubstanz einfach abgelagert, sondern dass sie vielmehr in letzterer erst gebildet werden. Dafür spricht das Auftreten dieser Stoffe in Mengen, welche an sich schon die Ablagerung aus dem Blute weniger wahrscheinlich als die Neubildung machen, dafür auch, dass anderweit in thierischen Zellen sich phosphorhaltige eiweissähnliche Stoffe bilden, wie denn letztere überhaupt nach Hoppe-Seyler Zwischenstufen zwischen dem eigentlichen Eiweiss und den Lecithinkörpern sein sollen. Hiernach darf man vermuthen, dass hauptsächlich in der Ganglienzelle jene komplexen eiweissähnlichen Körper sich bilden, dass jene leicht verbrennlichen Bestandtheile des Protoplasmas und des Nervenmarks

Spaltungsprodukten jener hervorgehen und überhaupt der ganze Chemismus der Nervensubstanz auf die Herstellung von Verbindungen, in denen sich ein hoher Verbrennungs- und Arbeitswerth anhäuft, gerichtet ist. (Wundt a. a. O. S. 34.)

Was nun den Reizungsvorgang anlangt, so besteht die für denselben am Meisten charakteristische Erscheinung in der negativen Stromschwankung. Dieselbe besteht darin, dass die durch den im ruhenden Muskel oder Nerv kreisenden Strom nach einer bestimmten Richtung abgelenkte Magnetnadel durch den Nullpunkt zurück schwingt und meist noch einen beträchtlichen Ausschlag in den entgegengesetzten Quadranten zeigt, sobald der Nerv bezw. Muskel gereizt wird. Die negative Stromschwankung ist die wichtigste Lebenseigenschaft des Nerven, die deshalb auch in genauem Verhältniss mit der Leistungsfähigkeit desselben steht; sie tritt um so merklicher hervor, je frischer und leistungsfähiger der Nerv ist, nimmt bei zunehmender Erschöpfung desselben ab und verschwindet beim Absterben desselben zuerst. a. a. O. S. 663.) Es lag nahe, sowohl das elektromotorische Verhalten des ruhenden Nerven als auch die negative Stromschwankung nach erfolgter Reizung auf die chemischen Vorgänge des Stoffwechsels in der Nervensubstanz zurückzuführen, und zwar bieten sich hier die chemischen Verschiedenheiten zwischen Kern und Achsenfaden einer- und Protoplasma bezw. Markscheide andrerseits als die natürlichsten Angriffspunkte Konnte doch E. du Bois Reymond an einem überkupferten Zinkcylinder dieselben Ströme wie am Muskel und Nerven nachweisen. Unter Hinweis auf die bekannte Erfahrung, dass im thätigen Muskel und Nerven Fleischmilchsäure auftritt, hat J. Ranke (a. a. O. S. 667) nachgewiesen, dass schon geringe Mengen von Säure genügen, den Nerven stromlos zu machen.

Ranke findet die Quelle dieser Säurebildung im Achsencylinder, dem gegenüber die Markscheide alkalisch reagire, in der Zelle ist der Kern der Centralheerd der Säurebildung. Der Grund der negativen Schwankung beruht darin, dass auf den normalen Reiz zunächst an der gereizten Stelle eine Steigerung des Stoffwechsels mit Milchsäurebildung erfolgt; diese bewirkt, indem sie die früher alkalischen Gewebspartien auch sauer macht, eine Ausgleichung der chemischen Differenz und damit die negative Stromschwankung, mit der eine erhöhte Erregbarkeit und Reizung Hand in Hand geht, beides in lawinenartigem Anschwellen durch die Länge der Nervenbahn sich fortpflanzend.

So Ranke. Etwas weiter in der angedeuteten Richtung geht Wundt. Nach ihm befindet sich die Nervenmasse, auch wenn keine Reize auf sie einwirken, nur scheinbar im Zustande der Ruhe. Die Atome der komplexen Verbindungen, welche die Nervensubstanz zusammensetzen, sind in fortwährender Bewegung. "Beständig wechseh "in einer solchen leicht zersetzbaren Flüssigkeit Schliessung und Lösung "chemischer Verbindungen und die Masse erscheint nur deshalb stationär, "weil sich durchschnittlich eben so viel Zersetzungen als Verbindungen "vollziehen." Aber auch das ist noch nicht einmal richtig: "Der Zustand "der Nervenelemente ist auch während ihrer Ruhe kein vollkommen "stationärer." Es findet eine fortwährende Selbstzersetzung Statt, indem die aus ihren bisherigen Wirkungssphären losgerissenen Atome theilweise nicht in dieselben oder ähnliche Verbindungen eintreten, sondern sich zu einfacheren und festeren Verbindungen vereinigen. Im lebenden Organismus werden jedoch diese Zersetzungsproducte fortwährend entfernt und dafür von Neuem Materialien für die Erneuerung der Gewebsbestandtheile zugeführt.

Arbeit zufolge hat man sich die Atome einer chemischen Verbindung innerhalb jedes Moleküls in einer gewissen Oscillation um ihre Gleichgewichtslage begriffen zu denken. Diese innere Molekulararbeit ist um so beträchtlicher, je komplexer und loser die Verbindung ist, sie repräsentirt vorräthige Arbeit (Spannkraft) in so fern bei einer Störung des seitherigen Gleichgewichtszustandes die losere in eine festere Verbindung übergehen und den Mehrbetrag innerer als äussere Molekulararbeit (lebendige Kraft) entbinden kann. Wundt nennt nun die bei der Reduktion der loseren Verbindungen in festere zum Vorschein kommende Arbeit positive, die bei Eingehung der loseren Verbindungen verschwindende negative Molekulararbeit.

Diese im Zustande der Ruhe sich annährend die Waage haltenden Processe werden nun durch die Reizung der Nervensubstanz in so fern abgeändert, als zunächst beide, d. h. sowohl die Entwicklung der positiven als auch der negativen Molekulararbeit eine Steigerung erfahren, aber eine solche, welche in den verschiedenen Stadien des Vorganges bald

die eine, bald die andere überwiegend trifft. (Wundt a. a. O. S. 244 f.) Wir bleiben zunächst bei dem Vorgange der Reizung der einfachen Nervenfaser stehen.

Bei jedem Reizungsvorgange machen sich in der Nervenfaser zwei entgegengesetzte Wirkungen geltend, solche, die positive Molekulararbeit (durch Reduktion komplexer Verbindungen) erzeugen, welche dann je nach dem Organe, zu welchem sie sich fortpflanzt, als Muskelzuckung, Drüsensekretion oder Reizung von Ganglienzellen zum Vorschein kommt, und zweitens solche, die (durch Bildung komplexerer Verbindungen) die frei werdende Arbeit wieder zu binden streben. Die ersteren werden von Wundt als die erregenden, die letzteren als die hemmenden Wirkungen bezeichnet. Dass beide in jedem Momente des Reizungsvorganges in wechselnden Graden neben einander hergehen, ist von Wundt in zahlreichen Experimenten an motorischen mit ihrem Muskel noch verbundenen Nerven durch mannichfach modificirte und alle zufälligen Nebenursachen, z. B. die Trägheit der Nerven- und Muskelsubstanz, sorgfältig eliminirende Reizversuche, auf deren Details wir hier nicht eingehen können, wie ich glaube, gründlich und überzeugend dargethan worden. Die Resultate, zu denen W. gelangt, sind Zunächst überwiegen die hemmenden Wirkungen (Stadium der latenten Reizung?) Im weiteren Verlauf bedeutend. aber wachsen diese langsamer, während die erregenden Wirkungen schneller zunehmen. Ist ein sehr leistungsfähiger Zustand des Nerven vorhanden, so kommen unmittelbar nach dem Ablauf der Zuckung noch einmal vorübergehend die hemmenden Wirkungen zur Geltung. Das Freiwerden der Erregung findet also etwa ähnlich einer plötzlichen Entladung statt, wobei rasch die für dieselben disponibeln Kräfte verbraucht werden, so dass während einer kurzen Zeit die entgegengesetzten Kräftewirkungen zum Uebergewicht gelangen. Je leist ung sfähiger der Nerv ist, um so mehr sind in ihm sowohl die hemmenden als die erregenden Kräfte gesteigert, im erschöpften Nerven sind beide, vorzugsweise aber die hemmenden Kräfte vermindert, daher hier die Reizbarkeit grösser, die vorübergehende Hemmung nicht mehr wahrnehmbar ist, so dass, je erschöpfter der Nerv schon ist, um so erschöpfender neue Reize wirken.

Die Reizungsvorgänge in der Ganglienzelle werden in der Weise untersucht, dass man zuerst die einfache motorische, mit ihrem Muskel verbundene Nervenfaser, und sodann den centralen Stumpf einer mit jener auf derselben Höhe und derselben Seite gelegenen sensibeln Wurzel des Rückenmarks reizt und die durch beide Reizungsarten ausgelösten Zuckungen mit einander vergleicht. Wäre die Verbindung zwischen sensibler und motorischer Wurzel blos durch Nervenfasern vermittelt oder die Funktion der Ganglienzellen beider Hörner derjenigen der Nervenfasern völlig gleichartig, so würde nur ein solcher (geringer) Unterschied der Zuckungen, wie er der Kürze des Weges entspräche, zu erwarten sein. Die wirklich beobachteten, viel bedeutenderen Unterschiede sind also auf Rechnung der Ganglienzellen zu setzen. Bekanntlich fällt der Reizungsversuch an der einfachen Nervenfaser etwas verschieden aus, je nachdem der Reiz dicht oberhalb des Muskels oder in grösserer Entfernung von demselben angebracht wird. Je grösser die vom Reiz zu durchlaufende Nervenstrecke ist, desto grösser ist das Stadium der latenten Reizung, d. h. desto später fängt die Muskelzuckung an, desto stärker und von um so längerer Dauer bei gleich intensivem Reize ist die Muskelzuckung. Diese selben Unterschiede, nur in stark vergrössertem Massstabe, wiederholen sich bei der Reizung der Ganglienzellen. Zunächst bedarf es bedeutend stärkerer Reize, um von der sensibeln Wurzel aus Zuckung hervorzubringen; sodann tritt die Reflexzuckung ausserordentlich verspätet ein, ist stärker und von längerer Dauer als die vom motorischen Nerven aus ausgelöste Zuckung. Die Ganglienzelle besitzt also in hohem Grade die Eigenschaft, dass die Effekte der ihr zugeführten Reize sich anhäufen und verstärken. Diese Ansammlung und Verstärkung der Reizwirkungen in der Ganglienzelle mag zunächst in der in ihr angehäuften grösseren Masse von Nervensubstanz ihre Erklärung finden. Bis soweit scheinen die Molekularprocesse in der Ganglienzelle durchaus dieselben wie in der Nervenfaser zu sein. Aber es giebt gewisse Abweichungen und Unterschiede im Verhalten beider.

In der Ganglienzelle scheint nicht wie in der Nervenfaser ein so annähernd stationärer Zustand des Gleichgewichts zwischen positiver und negativer Molekulararbeit zu bestehen, wie in der Nervenfaser, und ausserdem scheint das Ueber-

gewicht in ersterer auf der entgegengesetzten Seite als in letzterer zu liegen. In der Nervenfaser hat nämlich die positive Arbeit, d. h. die Zurückführung komplexer Verbindungen in einfachere (Verbrennung) ein geringes Uebergewicht. In der Ganglienzelle dagegen überwiegt die Bildung komplexer Verbindungen mit Bindung freier Arbeit bedeutend. Dies geht nicht nur daraus hervor, dass bei Reizung der Ganglienzellen die hemmenden Wirkungen ein so bedeutendes Uebergewicht zeigen, sondern auch daraus, dass die Ganglienzellen die eigentlichen Werkstätten jener Stoffe sind, welche die Nervenmasse zusammensetzen. Dafür spricht sowohl die Entwicklungsgeschichte, welche lehrt, dass insbesondere der Achsencylinder aus der Ganglienzelle hervorwächst (Ranke a. a. O. S. 37), als auch der Umstand, dass in der Nervenfaser jene Stoffe nicht erzeugt, sondern nur verbraucht werden, dass in Folge dessen die von ihrem Centrum getrennte Nervenfaser alsbald entartet und eine Regeneration durchschnittener Fasern nur vom centralen Stumpf aus erfolgt.

Da nun aber, wie das physiologische Experiment ergiebt, die Ganglienzellen sich gegen die ihnen zugeführten Reize sehr verschieden verhalten, indem z. B. die von motorischen Nerven aus in sie gelangenden Reize stets gehemmt werden, die von sensibeln Nerven kommenden aber die anfängliche Hemmung demnächst überwinden und weiter fortgepflanzt werden, so nimmt Wundt zur Erklärung dieses doppelten Verhaltens an, dass es in jeder Zelle zwei Gebiete giebt, deren eines sich in seinem Verhalten gegen Reize der Substanz der pheripherischen Nerven verwandter zeigt, während das andere davon in höherem Grade abweicht. Wundt nennt jenes die peripherische, dieses die centrale Region der Ganglienzelle. W. will zwar hiermit keine Bestimmung über die wirkliche räumliche Lage dieser Gebiete in der Zelle gegeben haben und bemerkt nur im Allgemeinen, dass je nachdem der Reizanstoss direkt der centralen oder zunächst der peripherischen Region zugeführt werde, die Reizbewegung gehemmt oder in verstärktem Masse fortgepflanzt werde, indem ersteren Falles die in der centralen
Region ausgelöste Hemmungswirkung (Bildung komplexer
Verbindungen, negative Arbeit) sich auf die peripherische,
andernfalls die in der peripherischen Region gesetzte Erregungswirkung (Reduktion komplexer Verbindungen in einfache,
Verbrennung, positive Arbeit) sich auf die centrale Region
ausbreiten. Der hemmende oder erregende Erfolg der Reizung
würde also von der Verbindungsweise der zuleitenden
Nervenfaser mit der Ganglienzelle, d. h. davon abhängen, ob
erstere in die eine oder die andere Region der letzteren einmündet.

Es lässt sich nicht läugnen, dass diese scharfsinnige Hypothese auf die Leitungsverhältnisse des Rückenmarks und seiner Nerven die ungezwungenste Anwendung findet und sie auf die einfachste Weise erklärt. Jede andere Annahme würde es wohl schwerer haben, zu erklären, wie bei dem einmal festgestellten doppelsinnigen Leitungsvermögen aller Nervenfasern die Reizung des centralen Stumpfes einer motorischen Wurzel keinerlei Empfindung verursache, dagegen die Reizung der sensibeln Wurzel sowohl Empfindung als auch Muskelzuckung auslöse, also sowohl nach oben zum Gehirn, als auch seitwärts zum Vorderhirn fortgepflanzt wird. Es kommt noch hinzu, obgleich Wundt, indem er die Ausdrücke "central" und "peripherisch" auf die räumliche Lage der beiden Regionen in der Zelle noch nicht mit Bestimmtheit beziehen will, eine solche Fortbildung seiner Hypothese noch nicht wagen zu wollen scheint, dass sich in den oben erwähnten chemischen Verschiedenheiten des Zellenkerns und des Protoplasma diese beiden Gebiete wie von selbst sich abzugrenzen scheinen und dass auch die von W. postulirte verschiedene Verbindungsweise der Fasern mit den Zellen in dem oben geschilderten doppelten Ursprunge der Nervenfasern aus den Zellen: einmal aus dem Fasernetz der Protoplasmafortsätze und zweitens aus dem dem Kern entspringenden Achsencylinder in der allerungezwungensten Weise fast unausweichbar sich darbietet. Ja vollends, wenn es sich definitiv bestätigen sollte, dass in den Hinterhörnern des Rückenmarks Achsencylinder gar nicht und nur Protoplasmafortsätze vorkommen, so dürfte das nur eine weitere Bestätigung jener Theorie enthalten, da ja nach derselben die sensibeln Nerven in die peripherische Region einmunden müssten.

Doch dergleichen mag der Physiologie überlassen bleiben. Es versteht sich von selbst, dass mit dieser Theorie das letzte Wort in der Sache noch nicht gesprochen ist. So scharfsinnig auch z. B. die Erscheinung der "Hemmungen" mit derselben combinirt ist, so möchte ich doch bezweifeln, ob die centralen Hemmungen\*) ganz und gar hieraus abzuleiten, ob hier nicht noch andere Ursachen, z. B. das Princip der Kongestion der Säfte nach der am stärksten gereizten Stelle und selbst mehr oder minder bewusste Willensaktionen, zur Erklärung herbeizuziehen seien. Wie es nun aber auch in diesem und vielleicht in manchem anderen Punkte mit der specielleren Durchführung der Theorie sich verhalten mag, in ihren Grundlagen, d. h. in ihrer Auffassung der chemischen und Minimal-Processe der molecularen Vorgänge in Nervenfaser, dürfte sie wohl als ziemlich zuverlässig anzusehen sein. Und dies ist der Punkt, der bei dem Versuché einer physiologischen Begründung der Gefühlslehre hauptsächlich ins Auge zu fassen sein dürfte. Hier bieten sich so augenscheinliche, gleichsam mit Gewalt sich aufdrängende Anknupfungspunkte für die psychologische Deutung des physiologischen Schemas dar, dass die leichte Anwendbarkeit sogar eine Warnung vor zu schneller Hingabe an dieselbe in sich Nur eine gründliche Analyse der Gefühle in ihren wechselnden Phasen und nur in so weit sie wirkliche Uebereinstimmung mit den molekularen Vorgängen Nervenprocesses ergiebt, wurde dazu berechtigen, auf letzteren eine physiologische Gefühlstheorie Grund der auszubilden.

Vergl. Thl. L S. 124 f.

## 3. Anwendung auf die Gefühlslehre.

Wenn es, wie im Vorstehenden angenommen, richtig ist dass in der Nervensubstanz in jedem Augenblicke positive und negative Molekulararbeit neben einander hergehen, dass alle Nervenfunktion von dem Gegensatze des Entbindens und des Bindens von lebendiger Kraft, der Erregung und Hemmung, oder wie man auch sagen kann, des Verbrauches und des Ersatzes von Kraft beherrscht wird: so springt die Anwendung davon auf unser specielles Gebiet gleichsam mit Gewalt in die Augen. Auch unser gesammtes Gefühlsleben zeigt sich ja von einem ebenso durchgehenden Gegensatze des Angenehmen und Unangenehmen, der Lust und der Unlust ganz und gar beherrscht. Was kann einfacher und näher liegend sein, als diesen Gegensatz auf jenen zurück zu führen? Ja ist nicht schon in der gewöhnlichen Anschauung sowohl als auch in der psychologischen Wissenschaft die Annahme weit verbreitet, dass das Fördernde, das Erspriessliche, Stärkende angenehm, das Schädliche, Erschöpfende u. s. w. unangenehm empfunden werde? Ja und das annähernde Gleichgewicht, der scheinbar stationäre Zustand Nervenruhe, bildet er nicht das schönste Korrelat des Indifferenzpunktes von Lust und Unlust, der Gleichgtiltigkeit?

Dieser Parallelismus ist höchst verführerisch, jedoch sobald man näher hinsieht, zeigen sich fast eben so viel Bedenken und Skrupel als Anknüpfungspunkte. Denn sogleich muss man fragen: welchem der beiden Molekularprocesse, dem Ersatz oder Verbrauch, die Lust und welchem die Unlust entsprechen soll. Liegt die Sache so einfach, dass etwa der Ersatz, die Anhäufung von Spannkraft, die Schliessung komplexer Verbindungen in unter allen Umständen Lust, der Verbrauch, d. h. die Reduktion komplexer in einfachere Verbindungen, Unlust bewirkt? Offenbar ist dies nicht der Fall. Schon auf den ersten Anblick leuchtet ein, dass sehr viele unsrer sogenannten Gentisse gerade sehr entnervend wirken, wie es andrerseits nicht minder bekannt ist, dass müssig angesammelte Kraft Quelle der Unlust wird. Und was sollte

der chemische Process so oder so verlaufend für Aufklärung über den Grund des Gefühls uns bringen? Vollends stationäre Zustand und der ihm entsprechende Indifferenzpunkt der Gleichgiltigkeit, was soll er in einem psychischen System, welches die Gefühle der Lust und Unlust als Elementarprocesse, die jedes Seelengebilde begleiten, ansieht? geht einmal diese Sache nicht zu erledigen; wir Schritt für Schritt gehen und im Wege des Vergleichs, soweit er möglich ist, zu ermitteln suchen, in welchem Verhältniss die Skala, um uns so auszudrücken, unsrer Gefühle zu den verschiedenen Phasen des oben geschilderten Nervenprocesses Soweit es möglich ist, denn natürlich sind wir sich verhalte. nur in den seltensten Fällen im Stande, beides zu vergleichen, und vollends dem exakten Experiment ist unsres Wissens die ganze Materie noch gar nicht unterworfen worden. groben Umrissen und ungefähren Andeutungen unsere Untersuchung bewegen können. Aber um auch nur soviel zu erzielen, kommt Alles darauf an, dass wir an das physiologische Material mit richtig gestellten psychischen Fragen herantreten, d. h. wir müssen unsre psychischen Erfahrungen ganz unbefangen, ohne vorgefasste Meinung zergliedern und in einfachster, elementarster Form mit dem Nervenprocess in Vergleich stellen. Wir müssen nicht, wie es meistentheils geschieht, eine fertige Ansicht über das Wesen der Gefühle, z. B. dass sie eine Folgeerscheinung der Vorstellung seien u. dergl., zur Untersuchung mitbringen. Auch unsre bisher verfochtene Meinung, dass das einfache sinnliche Gefühl in Verbindung mit der aus ihm folgenden Bewegung das einfache Seelenelement bilde, muss hier ganz bei Seite gelassen und einer letzten und zwar der entscheidendsten Prüfung unterzogen werden.

Unsere Frage lautet völlig voraussetzungslos: unter welchen Verhältnissen der Nervenreizung haben wir sinnliche Gefühle? unter welchen angenehme? unter welchen unangenehme? sind wir jemals und wann völlig gleichgiltig?

Unsre Gefühle — oder um uns ganz allgemein und völlig voraussetzungslos auszudrücken — unsere Empfindungen können nach zwei Richtungen durch Nervenreize beeinflusst oder variirt werden; sie erleiden einmal quantitativ mit der wachsenden oder abnehmenden Intensität des Reizes eine Steigerung oder Abnahme ihrer Intensität und sie erhalten zweitens qualitativ durch die verschiedene Form (Schwingungsfrequenz) der Reizwirkung eine verschiedene specifische Qualität, wie Farben, Töne u. s. w. der letzteren, die unsren Empfindungen und Gefühlen die ungeheure Mannichfaltigkeit verleiht, die wir an ihnen kennen, haben wir es in dieser auf die einfachsten Grundlagen gerichteten allgemeinen und vorgängigen Untersuchung nicht zu thun, weil dieselbe, wie die einfachste und allgemeinste Erfahrung lehrt, auf das Vorkommen der Gefühle an sich ohne Einfluss ist. Denn alle Empfindungsqualitäten, Druck, Temperatur, Farben, Töne, Geschmack, Geruch u. s. w. sind oder können werden Quelle angenehmer oder unangenehmer Gefühle, und die Umstände, unter denen sie es werden, sind bei allen dieselben, nämlich die Intensitäts-Verhältnisse der Die verschiedene Qualität der Emveranlassenden Reize. pfindungen bedingt eine entsprechende Qualitätsverschiedenheit der Gefühle, aber ob das so specifisch qualificirte Gefühl ein angenehmes oder unangenehmes wird, hängt allein von der Intensität des Reizes ab. Zwei scheinbare Ausnahmen von diesem Gesetze, die sich aber bei sorgfältigerer Untersuchung nur als nähere Bestimmungen desselben erweisen, sind hier zu erörtern.

Die Geschmacks- und Geruchs-Empfindungen scheinen von Hause aus und blos durch ihre Qualität angenehm oder unangenehm zu sein, z. B. "Süss" angenehm, "Bitter" unangenehm. Allein Wundt (a. a. O. S. 435) weist mit Recht darauf hin, dass schon das Saure, je nach den Intensitätsgraden angenehm oder unangenehm wirkt, und dass auch das Süsse in höheren Intensitätsgraden widerlich, das Bittere in mässigen Graden angenehm wirkt. Nur in so fern bedingt die Qualitätsverschiedenheit einen Unterschied, als manche Empfindungsqualitäten in niederen Intensitätsgraden als andere den Uebergang vom angenehmen zum unangenehmen Gefühl vollziehen. Dies wäre die erste nähere

Bestimmung unseres Gesetzes\*), die zweite ist die, dass die Dauer der Einwirkung eines Reizes stellvertretend für den Intensitätsgrad eintreten kann, d. h. dass ein schwächerer Reiz bei dauernder Einwirkung oder häufiger Wiederholung sich so verhält wie ein stärkerer Reiz. Mit diesen beiden näheren Bestimmungen ist die Geltung des Satzes nicht zu bezweifeln, dass die Lust-Unlust-Bewegung des Gefühls von der Intensität des Reizes bedingt wird.

welchem Verhältniss steht nun das Gefühl Intensität des Reizes? Betrachten wir zunächst das Verhältniss der Empfindung überhaupt zur Reizstärke. Wir haben den mathematisch-physikalischen Untersuchungen unsrer Psychophysiker, denen unsre Wissenschaft manche fundamental wichtige Feststellung verdankt, wiederholt den schuldigen Tribut unsres Dankes abgetragen. Hier nun ist aber auf Annahmen hinzuweisen, zu denen jene verdienstvollen Forscher durch die mathematische eben Methode sich haben bestimmen lassen, die aber vor einer unbefangenen psychischen Analyse nicht bestehen können. Ich meine zunächst die Annahme negativer Empfindungs-Das psychophysische Grundgesetz, dass die Empfindung dem Logarithmus des Reizes proportional ist, hat dahin geführt, entsprechend den negativen Werthen des Logarithmus für die gebrochenen Zahlen und dem Herabsteigen der logarithmischen Kurve unter die Abscissenlinie negative Empfindungsgrössen anzunehmen, wofter sich in den unbewussten "unter der Schwelle" des Bewusstseins bleibenden Seelenzuständen das völlig zutreffende Korrelat darzubieten schien. (Vgl. Wundt a. a. O. S. 307, Vorl. über Menschen- und Thierseele Thl. I. S. 113, Fechner, Elemente der Psychophysik Thl. II. S. 39 ff.) Allein wie ich schon bei Gelegenheit des Schlafes (Thl. I. S. 243) bemerkt habe, verhalten sich Bewusstes und Unbewusstes keineswegs wie positive und negative Grösse, also etwa wie Vermögen und Schulden, Harz- und Glas-Elektricität, Reisen nach Norden und Stiden u. s. w. Gegen Wundt, der an der letztgenannten Stelle meint: bewusst und unbewusst bilden

<sup>\*)</sup> Das Nähere hierüber weiter unten.

eben so gut einen reinen Gegensatz wie Kälte und Wärme möchte ich bemerken, dass gerade dieser Vergleich gegen ihn spricht, indem Kalt und Warm einen ganz relativen Gegensatz bildet und, was wir Kälte nennen, immer nur verminderte Wärme ist, während der eigentliche absolute Nullpunkt uns unbekannt ist oder höchstens durch Rechnung gefunden werden kann. Und wenn Fechner (a. a. O. S. 41) sagt: "Man kann "ganz in demselben Sinne sagen: man empfindet im "bewussten Zustande weniger als nichts, als man im Falle von "Schulden sagen kann, man hat weniger als nichts": das offenbar unzutreffend. Dass das Unbewusste weniger als Nichts sei, zeigt sich daran, dass es einfach durch Hinwegfall einer stärkeren es verdunkelnden Empfindung bewusst wird. Wären unbewusste Empfindungen negativ, müsste die Summirung mehrerer unbewusst bleibender Erregungen immer negativere, d. h. immer unbewusstere Empfindungen geben, wie -4 + -3 = -7 liefert. Aber das Gegentheil ist der Fall: wiederholen sich Erregungen, deren keine stark genug ist, eine bewusste Empfindung zu erwecken, so ist das Resultat nicht eine noch unbewusstere. sondern sehr oft eine bewusste Empfindung. Es verhält sich damit wie mit dem Wasserstande eines Flusses, der sich an einem Pegel markirt; der Wasserstand - 1 ist hier eine eben so positive Grösse wie + 1, und zwei solche Wassermassen, die für sich jede - 1 ergeben, würden zusammen nicht - 2 sondern 0 oder mehr ergeben. Dies wird theilweise von Fechner a. a. O. Thl. II. S. 61 selbst anerkannt. Mit einem Wort, wie ich auch in dem betreffenden Abschnitt des I. Theils glaube nachgewiesen zu haben, das Unbewusste ist nicht ein negatives, sondern ein vermindertes, schwaches Bewusstsein, wie, was wir Kälte nennen, verminderte Wärme.

Für unsre Materie ist dies wichtig genug, wie sich an den zu ziehenden Folgerungen sogleich zeigen wird. Die Kurve oder Intensitätsskala beginnt also nicht wie jene Forscher wollen, mit unendlich negativen Werthen, sondern mit unendlich kleinen positiven. Was man Schwelle des

Bewusstseins nennt, ist kein absoluter Nullpunkt (im Gegentheil, es kann von Null dabei gar nicht die Rede sein, da doch die eben merkliche Empfindung erst recht kein Nichts ist), sondern ein ganz variabler Reizzustand; etwa wie die jeweilige Wasserstandsfläche eines Flusses. Unter Umständen können sehr schwache Reize uns zum Bewusstsein kommen, unter Umständen sehr starke unbewusst bleiben, wie z.B. schwere schmerzhafte Verwundungen in der Aufregung des Kampfes. In Verbindung mit dem, was ich über diese Verhältnisse früher beigebracht, ergiebt sich aus obigem Sachverhalt meines Erachtens ganz unzweifelhaft, dass die Begriffe Erregungsgrösse (Fechner's psychophysischer Process), Empfindung und Bewusstsein sich decken. Dieser Satz hat nun die Grundlage zu bilden, von der aus wir die Lust-Unlust-Bewegung der Gefühle im Verhältniss zu den Intensitäten der Reize und der Empfindungen zu betrachten haben.

Auch die Gefühle hat man das mathematische Schema der positiven und negativen Grössen angewandt. In der That kann hierzu in der gegensätzlichen Stellung von Lust und Unlust eine starke Versuchung gefunden werden. Die Annahme, dass Lust und Unlust sich zu einander verhalten wie Haben und Sollen, wie positive und negative Elektricität, ist eine weit verbreitete. Unter Anderm liegt sie dem Schopenhauer- v. Hartmann'schen Pessimismus als unumgängliche Voraussetzung zum Grunde. Auch Wundt bezeichnet die Gefühle als gegensätzliche Zustände, die durch einen Indifferenzpunkt in einander übergehen. Nach ihm hat die Bewegung des Gefühls bei wachsender Empfindungsintensität folgenden Verlauf: Die Gefühle beginnen, sobald die Reizstärke die Schwelle erreicht, mit unendlich kleinen positiven Werthen (Lustgefühlen), die bei weiterer Zunahme des Reizes schnell ansteigen bis zu einem Höhenpunkte, der dort erreicht wird, wo die Empfindung dem Reiz am meisten proportional wächst, d. h. wo die Reize objectiv am genauesten unterschieden werden. Von dort fällt die Kurve des Gefühls schroff ab, d. h. das Gefühl wird rasch weniger angenehm, dann gleichgiltig, die Kurve erreicht den Nullpunkt und sinkt dann unter die Abscissenlinie herab, das Gefühl wird unangenehm und erreicht unendliche Unlustwerthe (Schmerz), wenn die Reizhöhe erreicht ist. (Wundt a. a. O. S. 433 ff.)

Diese Auffassung ist nur im mittleren Theil der Skala richtig, im Uebrigen giebt sie zu manchen Einwendungen Anlass. Vor allen Dingen, gehen denn Lust und Unlust wie Vermögen und Schulden durch einen Nullpunkt in einander Wenn ich meine Hand an einen sich langsam erwärmenden Körper halte, so ist mir die zunehmende Wärmeempfindung eine Zeit lang angenehm. Diese Annehmlichkeit wächst, ich vermag aber mich nicht zu überzeugen, dass sie dann abnimmt, Null wird und nun allmählich unangenehm, Schmerz wird. Ich kann offenbar nicht sagen, dass die Empfindung der Wärme, nachdem sie den Höhepunkt der Lust überschritten hat, mir nun gleichgiltiger geworden wäre; dass etwa zwischen dem angenehmen Gefühl der Wärme und dem Schmerz des Verbrennens ein Stadium sich befindet, wo ich nur die theoretische Wahrnehmung des höheren Wärmegrades habe. So verhält sich die Sache sicherlich nicht. Wenn ich recht beobachtet habe, vollzieht sich der Uebergang so, dass neben dem angenehmen Gefühl der Erwärmung sich unmerklich schwache Unlustgefühle einstellen, die dann mit zunehmender Wärme wachsen, das Lustgefühl überflügeln, bis letzteres ganz und gar neben ihnen verschwindet.

Ein fernerer Punkt in jener Darstellung, der Bedenken erregen muss, ist der, dass die Gefühlsbewegung mit schwachen Lustgrössen beginnen soll. Nach meiner besten Erfahrung und sorgfältigsten Beobachtung vermag ich nicht anders zu sagen, als dass die schwächsten Empfindungen mir ein widerliches kitzelndes Gefühl bewirken. Die leise Berührung mit dem Bart einer Feder, das Kriechen eines Insekts auf der Haut u. dergl. wird wohl von Jedem ohne Ausnahme als unangenehm empfunden. Dem Kranken, dem die Abwehr der

Fliegen einen verhältnissmässig hohen Kraftaufwand verursacht, sind die fortwährenden Angriffe derselben nicht mehr eine starke Belästigung, sondern eine Qual. Nervöse Personen haben bisweilen ordentliche Angst vor leisen Bertthrungen und bitten ihre Angehörigen, sie nur ja immer recht fest anzufassen. Aehnlichen Verhältnissen begegnen wir auch auf anderen Sinnesgebieten, schwache Lichtempfindungen erregen auf die Dauer ebenso entschiedene Unlust (Lichthunger) als zu starke, völlige Stille hat oft etwas Druckendes und leise wispernde, unbestimmte Geräusche können recht widerwärtig sein. Reizlose Kost, weder sitss noch sauer noch gesalzen ist unerträglich. In manchen Fällen mag es schwer sein, das Unlustgefühl des schwachen Reizes nachzuweisen, z. B. beim Temperaturgefithl. Denn das geht offenbar nicht an, das Kältegefühl als Gefühl zu schwachen Reizes aufzufassen, vielmehr wirkt Kälte (obgleich sie in Wirklichkeit nichts anderes als mindere Wärme) auf unsere Nerven als ein specifischer Reiz, und zwar in den höheren Graden sogar ganz ähnlich der Wärme, z. B. gefrornes Quecksilber Unter schwachen Reizen mtisste wie rothglithendes Eisen. man hier Temperaturen verstehen, die sich nur wenig über eine gewisse Normaltemperatur erheben oder darunter senken. Welches aber diese Normaltemperatur sei, vermag ich nicht zu bestimmen. Die Temperatur des Blutes oder auch nur die der Haut ist es nicht, diese wird sowohl im Bade als in der Luft als eine recht hohe empfunden. Hier scheinen complicirte, mit der Gewöhnung an die Temperatur der Umgebung u. a. Umständen zusammenhängende Verhältnisse obzuwalten, welche die feinere Beobachtung noch erschweren. Wir kommen auf den Gegenstand noch zurtick.

Im Ganzen werden wir also festzuhalten haben, dass die schwächsten, nur eben empfundenen Reize Unlust und erst stärkere Reize wiederum Lust bewirken. Auch hier dürfte sich der Uebergang ähnlich wie im obigen Falle vollziehen, d. h. die unangenehmen Gefühle noch eine Zeit lang neben den angenehmen des stärkeren Reizes fortbestehen und

schliesslich von ihnen verdunkelt werden, wie sich dies z. B. bei dem Wechselverhältniss von Jucken und Kratzen meines Erachtens deutlich zeigt. Dass die mittleren Reizgrade es sind, welche Lust bedingen, darin stimmen alle Forscher überein, welche m. W. über das Verhältniss überhaupt sich ausgesprochen haben, so abgesehen von Wundt (a. a. O. S. 432 f. Biunde, Vers. d. emp. Psychol., 2. Bd. S. 80 ff., Beneke a. a. O.). Biunde behauptet, die schwächeren Empfindungen seien gleichgiltig, während sie nach Wundt schwach angenehm sein sollen. Beneke dagegen hält sie wegen mangeladen Reizes für Unlust erregend, letzterer Ansicht schliessen wir uns an.

Die beiden Punkte, die wir so eben erörterten - 1) ob die Gefühle sich gegensätzlich zu einander verhalten durch einen Indifferenzpunkt in einander übergehen, 2) ob die schwächsten Gefühle gleichgiltig sind oder unmerkliche Lustwerthe repräsentiren oder ob sie im Gegentheil Unlust bedingen - sehen auf den ersten Anblick ganz unscheinbar aus und mancher Leser mag den Disput darüber für Haarspalterei gehalten haben. In Wahrheit aber sind sie von fundamentaler Wichtigkeit, sie schliessen auf diesem elementaren Gebiet der sinnlichen Gefühle die Entscheidung tiber wichtige Grundfrage nach dem Verhältniss des Gefühls zur Empfindung, d. h. zum Bewusstsein in sich. Haben wir uns in Betreff dieser beiden Punkte nicht geirrt (und ich wünsche Nichts sehnlicher, als dass die Richtigkeit der vorstehenden Behauptung durch die genauesten und mannichfaltigsten Beobachtungen recht scharf untersucht werde), so mitsen wir daraus folgern, dass auf diesem elementaren Gebiete zunächst jede Empfindung betont, d. h. angenehm oder unangenchm sei, dass die Begriffe Empfindung, Bewusstsein, Gefühl sich decken.

Das ist allerdings noch zweifelhaft, ob auch die Stärke der Gefühle jedesmal der Stärke der Empfindung bezw. des Reizes proportional sei. Es können z. B. die Kitzelgefühle bei leiser Berührung leicht stärker sein als die bei wachsendem Reiz hervortretenden angenehmen Gefühle des festeren Drucks. Wenn dies indessen, wie es uns wahrscheinlich dünkt (werden doch gerade durch schwächere Reize leichter als durch stärkere Reflexbewegungen ausgeführt), wirklich der Fall ist (vergl. Lotze, Medic. Psychol. S. 278), so würde man dann auch die Empfindung beim Kitzelgefühl für die stärkere halten müssen. Die bisher aufgestellte Formel für das Verhältniss des Reizes zur Empfindung würde dann allerdings auf diesen Theil der Skala nicht mehr passen. Jedenfalls läge kein Grund vor, hier Empfindung von Gefühl zu trennen und zu sagen: Das Gefühl ist stark, aber die Empfindung schwach. Eine Empfindung, die ein starkes Gefühl enthält, werden wir wohl immer eine starke, intensive nennen, einerlei ob sie deutliche objektive Wahrnehmungen liefert oder nicht.

Diese Verhältnisse werden noch in ein helleres Licht treten, wenn wir unsre psychischen Erfahrungen im Kreise der sinnlichen Gefühle in Vergleich stellen mit dem Bilde, das wir oben uns von dem Nervenprocesse gemacht haben. Wie erwähnt, vollzieht sich der Uebergang von Lust und Unlust nicht durch einen Indifferenzpunkt, sondern es tritt die Unlust in schwachen Anfangsgraden zur Lust hinzu, wächst neben ihr langsamer oder schneller, analog umgekehrt beim Uebergange von Unlust in Lust. Lust und Unlust gehen so neben einander her, es entstehen gemischte Gefühle. Dies ist aber nicht etwa ein Ausnahmefall, sondern die Regel; wir werden nicht weit fehlgreifen, wenn wir behaupten, dass es ganz reine Lust oder ganz reine Unlust überhaupt nicht giebt, dass alle Gefühle von Hause aus und ihrer Natur nach gemischte sind. Vielleicht mag diese Regel an den äussersten Endpunkten der Skala: im höchsten Schmerz und der höchsten Wollust eine Ausnahme erleiden. Dies ist einerseits schwer zu entscheiden, weil solche Zustände der psychischen Beobachtung am unzugänglichsten sind, anderseits würde, wenn es zugegeben werden müsse, die Giltigkeit jener Regel dadurch eben so wenig widerlegt, wie diejenige einer mathematischen Formel, dadurch, dass einer ihrer Komponenten unter Umständen den Werth 0 annimmt. Dass in der

That die gemischten Gefühle einen breiten Raum einnehmen, dass die meisten Gefühle sich als gemischte charakterisiren, wird von zahlreichen Philosophen anerkannt, z. B. Plato im Philosophen, Hippias und J. Platner, Neue Anthropologie, Leipzig 1790 §. 668 Anm., Kant, Anthropologie, Kirchmann'sche Ausgabe S. 140, Schilling, Lehrb. d. Psychol, Leipzig 1851 S. 22, Volkmann, Grundr. d. Psychol, S. 300, Lindner, Lehrb. d. emp. Psych., Wien 1868 S. 119 u. A.

Bei der sehr grossen Mehrzahl aller sinnlichen Gefühle liegt es ja auch offen zu Tage, dass sie Mischgefühle sind, dass zwei Gefühlsprocesse neben einander hergehen, oder besser, einander bekämpfen, so wenn der Hungrige isst, der Durstige trinkt, der Frierende sich wärmt, der Erhitzte sich abkühlt. In allen diesen Fällen sind unangenehme und angenehme Gefühle gleichzeitig vorhanden, wobei das eine abnimmt, das andere wächst, bis ein gewisses Gleichgewicht hergestellt ist.

Man bemerkt leicht, dass nur so lange als Hunger und Durst vorhanden ist, Essen und Trinken schmeckt. Vielleicht hat man dieses Beispiel als typisch für das ganze Reich der Gefühle zu betrachten. Es giebt genug Philosophen, welche alle Gefühle auf einen Kontrast, auf einen Mangel u. s. w. zurückführen. Ueberhaupt scheint es, als ob Lust und Unlust wesentlich mit einander zusammen hängen, wie Plato im Eingange des Phädon sehr hübsch darlegt. Wir werden diese Meinung noch zu prüfen haben. Sollte sie richtig sein, so müssen offenbar alle Gefühle als gemischte, nach dem geschilderten Typus in entgegengesetzter Strömung verlaufende, betrachtet werden. Zunächst aber wollen wir untersuchen, ob derselbe dem Bilde entspricht, welches wir uns von dem Vorgange des Nerven-Erregungsprocesses entworfen haben.

Zwei Arten also von molecularen Processen sahen wir im ruhenden wie im gereizten Nerven in jedem Moment neben und gegen einander wirken. Die Ueberführung einfacherer und festerer Verbindungen in zusammengesetztere und losere mit Anhäufung vorräthiger Kraft und die Rückführung der zusammengesetzten in einfache festere Verbindungen unter Entbindung von lebendiger Arbeit, welche sich für den thierischen Haushalt unter dem Gesichtspunkt von "Ersatz" und "Verbrauch" darstellen. Diese beiden Molecularprocesse stehen sich allerdings wie positive und negative Elektricität gegenüber, heben sich gegenseitig auf: aber wie gesagt sind sie nicht unmittelbar als Grundlage der Gefühle zu verwerthen, so dass man dem einen die angenehmen, dem andern die unangenehmen Geftihle zuschreiben könnte. Unter Umständen ist der Verbrauch angenehm, unter Umständen der Ersatz. Dem kräftigen und leistungsfähigen Nerven und Muskel ist Thätigkeit mit starkem Kräfteverbrauch eine Lust, die Ruhe bewirkt hier Unlust, eine eigenthtmliche, Jedem bekannte unruhige Ungeduld. Hierher gehört, dass es uns in der Regel unmöglich ist, auch nur eine kurze Zeit den ganzen Körper völlig unbeweglich zu halten. Schon die Anforderung beim Photographiren <sup>1</sup>/<sub>2</sub>—1 Minute still zu sitzen, ist bekanntlich nicht ohne eine gewisse Anstrengung zu erfüllen. Umgekehrt ist dem Erschöpften die tiefste Ruhe Wohlthat. Ja in Zuständen tiefster Erschöpfung kann sich das Ruhebedürfniss zu einer sonst dem lebenden Körper unmöglichen leichenartigen Bewegungslosigkeit steigern.

So scheinen die Gefühle Schwankungen der chemischen Zusammensetzung um ein gewisses Gleichgewicht, den Normalzustand, zu entsprechen; und es scheint jedesmal das Uebergewicht derjenigen Richtung, welche auf die Herstellung dieses Gleichgewichts hinzielt, angenehm empfunden zu werden.

In welcher Weise entsprechen nun den obigen Molekularprocessen unsere Gefühle und deren gegensätzliches Verhalten? Vier verschiedene Ansichten über das Wesen und den Grund der Gefühle sind es, denen wir bei Philosophen und Psychologen hauptsächlich begegnen:

1) Das Nützliche, d. h. den Organismus Fördernde wird angenehm, das Gegentheil unangenehm empfunden. (Wolff, Kant.) Eine Modifikation dieser Ansicht ist die von Lotze, wonach Lust und Unlust auf dem Einklang oder Widerstreit des Reizes mit den Bedingungen

der Erregbarkeit des Nerven beruht. (Medic. Psychol. S. 233 ff.)

- 2) Die Gefühle berühen auf dem Kontrast. Diese Ansicht, welche bereits bei Anaxagoras auftritt (in dem Satze, dass die Empfindung nicht durch das Gleichartige geschehe, sondern durch das Entgegengesetzte; denn das Gleiche verhalte sich leidenlos gegen das Gleiche), findet sich in neuerer Zeit, z. B. bei Stiedenroth Thl. IJ. S. 6 f. und bei Wundt Grundz. S. 456. Dieselbe ist in so fern offenbar berechtigt, als in der That kein Gefühl bei gleicher Reizstärke sich dauernd auf gleicher Höhe zu erhalten vermag, vielmehr allmählich bis annähernd zur Indifferenz abgestumpft wird, während die Kontraste dann mit grosser Frische und Lebhaftigkeit empfunden werden. Verwandt mit der vorigen ist:
- 3) die Schopenhauer-Hartmann'sche Ansicht, wonach der Grund des Begehrens ein Mangel ist, jedoch ist dieselbe als eine wesentlich für sich bestehende aufzufassen, weil sie einerseits die Selbstständigkeit des Gefühls ganz läugnet, anderseits aber auch der Begriff des Mangels sich mit dem des Kontrastes nicht ganz deckt.
- 4) Die oben angedeutete Ansicht: Die Gefühle folgen dem physiologischen molekularen Gleichgewicht der Nervensubstanz, welcher diejenige Beneke's (Lehrb. d. Psychol. S. 49, 167) am Meisten nahe kommt, wonach die Lust-Unlust-Bewegung der Gefühle von der Angemessenheit oder Unangemessenheit der Reize zur Ausfüllung des Vermögens abhängt.

Man sieht sogleich, dass diese vier Ansichten nicht in schroffer Abgeschlossenheit einander gegenüber stehen, dass sie vielmehr einerseits ganz ungezwungen sich ineinander überführen lassen, und dass anderseits keine einzelne derselben den Anspruch erheben kann, die volle Wahrheit in sich zu schliessen. So bildet die Ansicht Lotze's ganz von selbst den Uebergang von der Nützlichkeitstheorie zu derjenigen. Beneke's von der Angemessenheit der Reize und des Vermögens und damit zur Gleichgewichtstheorie der vierten

Ansicht, während diese wiederum mit gleicher Evidenz auf die Kontrasttheorie und die damit verwandte Schopenhauer-Hartmann'sche Ansicht verweist, indem dasjenige, was das Gleichgewicht herzustellen geeignet ist, nothwendiger Weise der Gegensatz des bisherigen Zuviel oder Zuwenig sein muss.

Nicht minder leicht ist es zu zeigen, dass keine dieser Ansichten gentigt, das Wesen der Gefühle und die Fülle unsrer Erfahrungen über das Verhalten derselben zu erklären. Denn:

1) Wenn es im Allgemeinen auch thatsächlich richtig ist, dass Nützliches angenehm, Schädliches unangenehm empfunden wird (wie ja auch ein Wesen mit Gefühlen, die den Bedingungen seiner Existenz widersprächen, auf die Dauer nicht existiren könnte), so ist dies doch eben nur ein thatsächliches Verhalten, welches über den eigentlichen Grund des Gefühls nicht das Mindeste aussagt. Wenn wir nicht die Wolff'sche Doktrin, wonach das Gefühl eine intuitive Erkenntniss des Nutzens oder Schadens wäre, wieder aufnehmen wollen, so stehen wir völlig rathlos vor diesem Verhältniss. Nun ist aber auch thatsächlich das Verhältniss gar nicht so einfach. Wir wissen, dass viele Dinge, die ganz angenehme Empfindungen erregen, sehr schädlich wirken, z. B. Opium, berauschendes Getränk u. dergl., dass umgekehrt heilsame Arzenei höchst widerlich schmeckt. Namentlich aber steht der Grad der objektiven Nützlichkeit oder Schädlichkeit eines Zustandes mit dem Grade des Lust- oder Unlustgefühls häufig ausser allem Verhältniss; der auf der Reizung eines für den Gesammtorganismus fast unerheblichen kleinen Nervenzweiges beruhende Zahnschmerz kann zur fürchterlichsten Qual werden, während tiefgreifende Zerstörungen der wichtigsten Lebensorgane bisweilen nur unbedeutende Gefühlsaffektionen im Gefolge haben, und der am Thyphus oder anderen Blutvergiftungen Darniederliegende meist in fast gleichgiltigem, apathischem Zustande sich befindet. Trotz aller dieser zahlreichen Ausnahmen wird das Gesetz dennoch in der von Lotze ihm gegebenen Fassung wohl aufrecht zu erhalten sein.

Die Abweichungen finden ihre Erklärung darin, dass, wie der Organismuss überhaupt, so auch das Substrat der Empfindung, das Nervensystem insbesondere, nicht etwas Einfaches, sondern aus zahlreichen lebendigen Faktoren zusammengesetzt ist, so dass zwischen den Erregbarkeitsbedingungen der einzelnen empfindenden Provinzen und den Funktions- und Lebensbedingungen ihrer Gesammtheit ein Widerstreit sehr wohl möglich bleibt.

Aber gerade in dieser abstrakteren Fassung, die Lotze dem Gesetze gegeben hat, zeigt sich dasselbe um so unverständlicher, bis zu einem Grade, dass es völlig unmöglich ist, bei demselben als einer letzten Erklärung stehen zu bleiben. Lotze selbst spricht dies (a. a. O. S. 234) unumwunden und mit der grössten Klarheit aus. In der That, wenn der Reiz in dem einen Falle den Bedingungen der Erregbarkeit eines Nervenorgans entspricht, im andern Falle nicht entspricht, so folgt daraus weiter Nichts, als dass der Process der Erregung und der ihm folgende der Empfindung mehr oder weniger gut zu Stande komme, nicht aber, dass das in der Form von Lust und Unlust geschehe. Konsequenter Weise müsste man sogar folgern, dass der den Funktionsbedingungen ganz und gar unangemessene Reiz gar keine Empfindung veranlasse, während er doch in Wirklichkeit Schmerz, d. h. eine sehr intensive Empfindung giebt. Anderseits kann man auch das wieder nicht sagen, dass der Grad der Unangemessenheit des Reizes dem Grade des Unlustgefühls entspreche, indem einerseits die Empfindung eine gewisse obere Grenze hat, über welche hinaus sie einer Steigerung nicht fähig ist, anderseits aber auch die totale Zerstörung eines Nerven bekanntlich weniger Schmerzen als die langsame Misshandlung desselben verursacht.

2) Wenden wir uns nun zur zweiten Ansicht, dass die Gefühle auf dem Kontrast beruhen, so ist ja nicht zu läugnen, dass dieselbe eine breite Erfahrung für sich anführen kann. Der Kontrast spielt wirklich eine wichtige Rolle in unserm Gefühlsleben; der Reiz der Neuheit, das

Widerwärtige des Ungewohnten beruhen darauf. sächlicher Erfahrungssatz kann und wird das Gesetz des Kontrastes neben demjenigen der partiellen Förderung oder Störung wohl bestehen bleiben, aber als Erklärungsgrund für das Wesen der Gefühle kann dasselbe eben so wenig als das letztere gelten; ja noch weniger. Denn dieses hatte doch wenigstens das für sich, dass dem angenehmen Gefühl die Förderung, dem unangenehmen die Störung entsprach. Soll aber der Kontrast das die Gefühle bedingende sein, so müssen wir zwei Voraussetzungen machen, die beide mit der Erfahrung nicht übereinstimmen: einmal, dass jedes dauernde Gefühl Unlust erweckt, und der Ueberdruss der Gefühlsdauer die einzige Art der Unlust sei, und sodann, dass jeder Kontrast Lustgefühle hervorrufe. Beides ist nicht der Fall: nicht alle Gefühle gehen durch Abstumpfung in Widerwillen tiber (ja es wird sich zeigen lassen, dass die Unlust des Ueberdrusses nicht auf der Dauer, sondern auf Erregung eines neuen Unlustgefühles beruht) und: nicht alle Kontraste sind angenehm, sondern mindestens eben so viele als so wirken unangenehm. Wenn aber beide Voraussetzungen unzutreffend sind, wenn der Kontrast eben so wohl unangenehm als angenehm sein kann, wenn die Andauer einer Empfindung nicht immer Unlust erweckt und jedenfalls nicht die alleinige Ursache von Unlust ist, alsdann ist es eben unmöglich, den Kontrast als Ursache und Wesen unserer Lust-Unlust-Gefühle zu betrachten, wir müssen uns dann eben nach anderen Gründen umsehen, welche erklären, weshalb das Neue uns das eine Mal angenehm, das andre Mal unangenehm erscheint, weshalb wir des Alten das eine Mal überdrüssig werden, das andre Mal uns seiner dauernd erfrenen.

3) Wenn wir uns nach einer Erklärung für dieses abweichende Verhalten gegenüber dem Alten und dem Neuen umsehen, so bietet sich uns leicht die Auskunft, welche die beiden vorigen Ansichten zu verschmelzen geeignet erscheint. Der Kontrast, das Neue ist uns angenehm, wenn er einen

Mangel auszufüllen dient, während er das Gegentheil wirkt, wenn er den vorhandenen Mangel steigert. Daher sehnen wir uns nach dem, was uns fehlt, und unsre Sehnsucht schlägt schnell in Ueberdruss um, sobald sie gesättigt ist. Ansicht, in der Antisthenes, das Haupt der kynischen Schule, und Schopenhauer, der Begründer des modernen Pessimismus, so seltsam zusammen treffen, erkennt wesentlich nur die Unlust an, während ihr die Lust nur ein Mangel an Unlust ist. Das aber müssen wir mit Entschiedenheit zurückweisen. Die Lust, das angenehme Gefühl, ist nicht blos etwas Scheinbares, die Abwesenheit von Unlust, die Negation des Schmerzes, sondern unzweifelhaft ein positives Gut. Die blosse Negation des Schmerzes könnte es doch höchstens zur Gleichgiltigkeit bringen. Wie kämen wir denn aber zu dem in vielen Fällen z. B. des Wohlgeschmacks, der Wollust u. s. w. so tiberzeugenden Schein der positiven Lust? Allerdings hat man sich zum Beweise der Mangelstheorie von jeher darauf berufen, dass die Mittelzustände des scheinbar indifferenten Bewusstseins, also Schmerzlosigkeit und Lustlosigkeit als Lust oder Unlust erscheinen, je nach dem sie auf Unlust oder Lust folgen. So ist es eine ganz bekannte Erfahrung, dass wenn ein heftiger Schmerz, der uns lange gequält hat, plötzlich nachlässt, wir ein merkliches Lustgefühl haben. Und ähnlich ist es auch auf psychischem Gebiet. Wenn ich mich jetzt in gleichgiltiger Stimmung befinde und mir nun eine grosse Gefahr oder schwere Sorge oder ein tiefer Verdruss nahe kommt, darauf aber, nachdem ich mich eine Weile den entsprechenden Unlustaffekten hingegeben, plötzlich wieder völlig verschwindet, so kehrt allerdings nicht der frühere Zustand der Gleichgiltigkeit zurück. Man hat daraus ohne Weiteres auf die Phänomenalität der Lust geschlossen. Aber mit Unrecht. Denn eben so gut könnte man auch die Unlust für blos scheinbar erklären, denn eben so kann jener Mittelzustand der Gleichgiltigkeit, auf Lust folgend, als Unlust erscheinen. Daraus also, dass der Mittelzustand jetzt als Lust, jetzt als

Unlust erscheint, könnte höchstens gefolgert werden, dass Beides, sowohl die Lust als auch die Unlust, phänomenal seien. Aber auch so weit reicht der Schluss nicht, sondern nur so weit, dass die nach Aufhören des Schmerzes hervortretende Lust und die nach Aufhören der Lust hervortretende Unlust nur scheinbar sei, nicht aber so weit, dass es sich mit aller Lust bezw. Unlust eben so verhalte. Denn im ersteren Falle bleibt doch die Unlust, im letzteren die Lust, im Vergleich zu welcher der Mittelzustand als Lust bezw. Unlust erscheint, als etwas Wirkliches bestehen. Es tritt hier eben die unter 2. erörterte Bedeutung des Kontrastes in ihr Recht. Aber auch diese Kontrastwirkung dürfte nicht lediglich als phänomenal aufzufassen sein. Das beim Nachlassen des Schmerzes hervortretende Wohlgefühl vermag ich in der That nicht anders denn als reelle Lust aufzufassen; es ist das normale Organgefühl (Vergl. Thl. I. S. 190), welches nur für gewöhnlich durch lange Dauer abgestumpft, unsrer durch stärkere Interessen in Anspruch genommenen Aufmerksamkeit entgeht und nur in Gemeinschaft mit allen anderen Organgefühlen als körperliche Stimmung zum Ausdruck gelangt, dessen wir uns aber auch in seinem gewöhnlichen Stande schwach bewusst werden können, sobald wir einem bestimmten Theile unsres Organismus eine geschärfte Aufmerksamkeit Und umgekehrt beruht die nach starker Lust hervortretende Unlust auf der durch. die starke Lusterregung im Nerven gesetzten Abspannung und Ermüdung.

Absichtlich habe ich mich bei dieser Bestreitung der Mangelstheorie lediglich auf die einfachsten und elementarsten Gefühlsverhältnisse beschränkt. Zu welchen eben so fabelhaft ungeheuerlichen als zugleich trist-philiströsen Konsequenzen dieselbe in Bezug auf die höheren ethischen Entwicklungen führt, wie dieselbe jede gesunde natürliche Auffassung derselben unmöglich macht, das dürfte aus der Schopenhauerv. Hartmann'schen Ethik — ich erinnere Beispiels halber nur an die Auffassung der Liebe — zur Gentige bekannt sein und an dieser Stelle wenigstens keiner Widerlegung bedürfen.

4) Sonach bliebe uns letztens nur noch die Theorie vom physiologischen Gleichgewicht. Allein auch gegen diese erheben sich sofort die schwersten Bedenken. Die beiden Molekularprocesse der positiven und negativen Arbeit sollen in ihren wechselnden Verhältnissen zu einander die Gefühlslagen der Lust und Unlust, sowie ihrer Mischungen und Mittelzustände bedingen. Wie haben wir uns das nun im Einzelnen zu denken? So keinesfalls, wie bereits erörtert wurde, dass der eine der beiden Processe der Lust, der Andere der Unlust und ihr Gleichgewicht der Gleichgiltigkeit entspreche. Vielmehr sahen wir bereits, dass das eine Mal der Verbrauch, das andere Mal der Ersatz von lebendiger Kraft Lust bedinge und umgekehrt. Eher könnte man sagen, dass je nach dem Zustande des Nerven derjenige Molekularprocess, welcher auf die Herstellung des Normalzustandes abziele, angenehm, der entgegengesetzte unangenehm sei. Dieser sogenannte Normalzustand wäre dann etwa derjenige, in welchem beide Processe — die Bildung komplexer Verbindungen und ihre Reduktion, Ersatz und Verbrauch von lebendiger Kraft einander die Waage hielten. Dieser Zustand der (annähernden) chemischen Indifferenz der Nervenmolekule müsste dann folgerecht das Lust bedingende sein und jede Abweichung davon nach der einen oder anderen Seite Unlust bewirken. Ist dem nun wirklich so? Schwerlich.

Vor Allem spricht, die Erfahrungsthatsache, dass die stärkeren Lustempfindungen durchgehends auf starkem Kraftverbrauch beruhen und daher alle mehr oder weniger rasch erschöpfend wirken, gegen die Annahme, dass die Lust in einem Gleichgewicht zu suchen sei, welches doch seiner Natur nach die Tendenz zu seiner Aufrechterhaltung in sich tragen mitsste. Entspräche die Lust dem Gleichgewicht, so wäre nicht abzusehen, weshalb sie erschöpfend wirken sollte. Sodann würden wir aber auch eines dauernden Gleichgewichts so gut wie jedes anderen dauernden Zustandes überdrüssig werden; und endlich können selbst ziemlich starke Abweichungen vom Gleichgewicht noch angenehm empfunden werden.

In der vorgetragenen Fassung und jede einzeln für sich betrachtet, sehen wir also die obigen vier Ansichten alle gleichmässig sich als unzutreffend erweisen. Das schliesst jedoch nicht aus, dass die eine oder die andere oder selbst auch jede von ihnen unter gewissen näheren Bestimmungen ein Stück der Wahrheit und alle zusammen unter gewissen, sie einheitlich zusammenfassenden Gesichtspunkten die ganze Wahrheit in sich schliessen möchten. Was uns zu dieser Vermuthung bewegt, ist der Umstand, dass so lange die Menschheit über unsere Materie nachdenkt, keine andere als eine jener vier Ansichten darüber aufgestellt ist; und es will uns wenig wahrscheinlich dünken, dass über einen uns so nahe berührenden Gegenstand das menschliche Denken so gänzlich die Wahrheit habe verfehlen sollen, dass die bisherigen Aufstellungen auch nicht einmal die Keime und Ansätze derselben enthielten. Versuchen wir es daher noch einmal, die in jenen Ansichten enthaltenen richtigen Gedankenkeime zu entwickeln, indem wir die Lust-Unlust-Bewegung unserer Gefühle, so weit wir es vermögen, mit dem wechselnden Verhältniss jener beiden Molekularprocesse vergleichen. — Es ergiebt sich folgender Parallelismus der physiologischen Theorie und der rein psychischen Erfahrung.

Im Zustande der sogenannten Nervenruhe gehen beide Molekularprocesse in einem sich wechselseitig annähernd die Waage haltenden Grade neben einander her. Der hinzutretende Reiz hat unter allen Umständen die Wirkung, beide Processe zu beschleunigen; und zwar so, dass zunächst die hemmenden (negative Molekulararbeit) überwiegen, so dass schwächere Reize nur Hemmung bewirken. Demnächst wirken stärkere, beziehungsweise andauernde und sich summirende schwächere Reize ein Ueberwiegen der positiven Arbeit, d. h. Erregung; noch stärkere Reize, beziehungsweise noch länger andauernde Ermüdung und schliesslich Erschöpfung des Nerven. — Dem gegenüber entspricht nun auf der psychischen Seite, soweit wir zu sehen vermögen: dem schwachen Reize, der also überwiegend vorräthige Arbeit im Zustande von Spannkraft anhäuft, das Unlustgefühl des Kitzels, das Gefühl der

prickelnden Unruhe und Ungeduld, dem stärkeren Reize, welcher also die angehäufte Spannkraft in lebendige Arbeit umsetzt und zum Theil verbraucht, die gesunde Lust, endlich dem zu starken, erschöpfenden Reize, steigendes Unlustgefühl, Schwäche, Schmerz. Diesem Schema sehen wir unseren Gefühlsverlauf ziemlich allgemein entsprechen, so zeigt sich in der Sphäre der Muskelgefühle das Unlustgefühl der überschüssig in der Muskel- und Nerven-Substanz aufgehäuften Kraft analog dem Kitzel in der zappelnden Unruhe und Ungeduld des unbeschäftigten gesunden Organismus, das Lustgefühl des stärkeren Reizes bei anhaltender körperlicher Bewegung, endlich bei zu starker Anstrengung das Gefühl der Erschöpfung, des Muskel-Einen abgekürzten, besonders präcipitirten Verlauf schmerzes. zeigt die Gefühlsbewegung in der Geschlechtssphäre: befriedigtes Sehnen, dann allmählich sich summirende angenehme Reizempfindungen, die in beschleunigtem Tempo stürmischem Lustparoxysmus erheben, dann plötzlich abfallend fast schmerzhaftes Unlustgefühl mit mehr oder weniger starker Erschöpfung. Aehnlich wie schon oben gezeigt, bei den speciellen Sinnesgefühlen. Welche wichtige Rolle hier die Ermüdung bei starken, beziehungsweise zu lange andauernden Reizen spielt, ist zur Gentige bekannt. Wir werden späterhin darzuthun haben, dass auch auf dem Gebiete der höher entwickelten psychischen Gefühle dasselbe Schema Platz greift.

Dieses Schema scheint nun in mehrfacher Hinsicht zu Gunsten der Gleichgewichtstheorie zu sprechen. Die Unlustgefühle bei zu schwachem und zu starkem Reize entsprechen allerdings einer Abweichung vom Gleichgewicht, und die Anfänge des Lustgefühls bei starkem Reiz der Wiederherstellung desselben, indessen dauert doch das angenehme Gefühl noch fort, erfährt selbst eine Steigerung, auch nachdem die überschüssige Kraft verbraucht und der Reiz schon angefangen hatte, erschöpfend zu wirken. Zur Erklärung des letzteren Umstandes kann man aber sagen, dass schon frühzeitig neben dem noch ansteigenden Lustgefühl schwache Unlustgefühle sich geltend machen, zunächst aber noch von den durch die starken Entladungen

bedingten starken Lustgefühlen übertönt werden. Wir würden alsdann dem obigen Schema noch die nähere Bestimmung hinzuzufügen haben, dass dasselbe nicht sowohl den Zustand als vielmehr die Veränderung unserer Nervensubstanz bezeichne, wodurch der Einwand, dass der Gleichgewichtszustand selbst nicht angenehm empfunden werde, beseitigt wird.

Diese Annahme, dass wir nicht den Zustand, sondern das Werden, die Veränderung empfinden, hat überhaupt Vieles für sich. Alle unsere Empfindungen beruhen auf Veränderungen einerseits der empfindenden Organe, andererseits der äusseren Reize. (Vergl. Leon Dumont, Lust und Schmerz, Leipzig 1876.) Alles spricht dafür, dass es einen Normalzustand als stabiles Gleichgewicht der Nervensubstanz gar nicht giebt, daher ein solcher auch nicht empfunden werden kann. Die beiden Molekularprocesse der Bildung komplexer Verbindungen und der Reduktion derselben gehen im ruhenden Nerven eben so wohl als im gereizten Ja strenge genommen kann man von einem Zustande der Nervenruhe weder im Leben noch selbst im Tode sprechen. Beständige Zersetzungen und Wiederherstellungen, Mischung und Entmischung dauern im ganzen Organismus fort, bis das letzte Molekul organischer Substanz in seine Elementaratome zerfallen ist. Insbesondere im lebenden Organismus wirken Ernährungsflüssigkeiten des Blutes und sowohl die Parenchymsaftes, als auch die in jedem Momente gebildeten Zersetzungsprodukte fort und fort als Reize ein, so dass die reizbare Substanz niemals im ungereizten Zustande der Ruhe sich befindet.

Dem entspricht denn auch die wiederholt erwähnte Thatsache, dass wir uns niemals ganz ohne Gefühle finden. An jedem Punkte, an dem unsere Analyse einsetzte, sind wir aus sachlichen, von einander unabhängigen Gründen zu dem Resultate gelangt, dass es unbetonte Empfindungen, gleichgiltiges Bewusstsein, rein theoretisches Denken nicht giebt und nicht geben kann. Hier kommen wir sowohl an der Hand der psychischen Erfahrung als auch aus physiologischen Gründen zu dem damit übereinstimmenden Resultate, dass wir niemals ohne, wenn auch noch so schwache Gefühle sind. Wenn wir mit etwas schärferer

Aufmerksamkeit uns in unseren gleichgiltigsten Gemüthslagen beobachten, so finden wir unser gesammtes Bewusstsein von schwachen psychischen und leiblichen Gefühlen durchaus erfüllt, deren wir uns sofort bewusst werden, sobald wir unsere Aufmerksamkeit darauf richten. So indem ich in aller gleichmüthigster Stimmung am Schreibtische sitze, mit der gleichgiltigsten Arbeit beschäftigt, so ist schon das von Statten gehen der Arbeit von merklichen Lust- oder Unlustgefühlen begleitet. Daneben zeigen die zahlreich vorüberfliegenden Nebengedanken bald eine heitere, bald unlustige Färbung und endlich ist unser gesammtes leibliches Befinden eine Gesammtsumme zahlreicher einzelner Organ-Gefühle, deren jedes ein Wohl- oder Uebelbefinden ist, und die auch in ihrer Gesammtheit als solches sich kund thut. Dies kommt uns für gewöhnlich auch mit voller Deutlichkeit zum Bewusstsein, wie auch der Sprachgebrauch, welcher den gewöhnlichen, normalen Zustand als "Wohlsein", die Abweichung als "Unwohlsein", mit dem Worte "Stimmung" schlechtweg eine gute Stimmung, und das Gegentheil als "Verstimmung" bezeichnet, damit durchaus übereinstimmt. Wenn man trotzdem von "Gleichgiltigkeit", "Apathie" u. s. w. spricht, so handelt es sich dabei - das ist eben höchst charakteristisch - nicht um den Stand wirklicher Gefühllosigkeit, sondern um ganz entschiedene Unlustgefühle. Schon die Worte "gleichgiltig" und "gefühllos" haben schon einen zwar feinen aber doch ganz deutlichen negativen Beigeschmack. Das Wort "gefühllos" bedeutet nicht viel weniger als "grausam" und wir reden von gleichgiltiger oder apathischer Stimmung, wenn wir ausdrücken wollen, dass alle in uns auftauchenden Vorstellungen mit einer gewissen (freilich nicht allzustarken) Unlust wieder zurückgewiesen werden. Eine gleichgiltige Stimmung ist in der That eine höchst unangenehme, etwa wie eine trübe Witterung ohne Regen und Sonnenschein.

Dennoch spielt der Begriff des Gleichgewichts zweifelsohne in unserem Gefühlsleben eine nicht unwichtige Rolle.
Fassen wir dasselbe so roh empirisch als wir wollen, als richtige
Mitte zwischen Zuviel und Zuwenig, als normale Structur und
Mischung der Gewebe, als Lebensgewohnheit und dergleichen,
immer macht sich in unserem Gefühlsleben mit unabweislicher
Eindringlichkeit ein regulirender Faktor geltend, ein gewisser
Status, von dem wir uns nicht ohne Nachtheil und nicht ohne die
Strafe der Unlust entfernen können und dessen Wiederherstellung
von wohlthuenden Gefühlen begleitet ist. Nur dürfen wir nicht
wähnen, damit zur Erklärung des Gefühlsprocesses schon etwas
sehr Wesentliches gewonnen zu haben.

Immerhin gestatten unsere bisherigen Erörterungen, als Resultate derselben eine Anzahl von Sätzen aufzustellen, die für den Ursprung der Gefühle allgemeine Geltung beanspruchen, und aus denen wir hoffen dürfen, durch weitere dialektische und induktive Behandlung nähere Aufschlüsse über das Wesen der Gefühle zu erlangen. Diese Sätze sind folgende:

- 1) Es giebt für jedes empfindende Organ und für den Organismus im Allgemeinen eine Gleichgewichtslage, um welche unsere Gefühle gravitiren, dergestalt, dass die Entfernung von demselben unangenehm, die Wiederannäherung an dasselbe angenehm empfunden wird.
- 2) Es werden im Allgemeinen nicht die Zustände, sondern nur deren Veränderungen empfunden.
- 3) Das zu 1. erwähnte Gleichgewicht ist ein relatives und labiles, innerhalb gewisser Grenzen veränderliches.
- 4) Es giebt weder einen Nullpunkt des Reizes noch des Gefühls.

Aus diesen Principien würden wir nun zu versuchen haben, die Grundzüge einer allgemeinen Gefühlslehre abzuleiten.

## 4. Allgemeine Gefühlslehre.

Wir haben im Vorigen vier Principien, aber kein Princip gewonnen. Die wichtige Frage nach dem Grunde und Wesen der Gefühle ist noch unbeantwortet. Wir dürfen aus den Erörterungen des vorigen Kapitels wohl so viel mit Sicherheit folgern, dass der zureichende Grund des Gefühls in einem irgend wie gearteten Chemismus der Nervenmolekule nicht vollständig gefunden werden könne, weil keiner der in demselben vorkommenden Processe allgemein und durchgehends mit Lust oder allgemein und durchgehends mit Unlust verbunden erscheint. Lust und Unlust, diese beiden Grundprocesse alles Seelenlebens, von deren Gestaltung unser gesammtes Wohl und Wehe abhängt, sind an letzter entscheidender Stelle nicht von irgend wie gearteten chemischen Processen der Composition

und Reduktion, sondern von Verhältnissen abhängig, die im ganzen Bereich der anorganischen Natur nicht ihres Gleichen finden.

Denn vor Allem ist das s. g. physiologische Gleichgewicht, mit dem wir es hier zu thun haben, weit entfernt davon, ein Gleichgewicht im chemischen, mechanischen u. s. w. Sinne zu sein. Es ist ein Gleichgewicht und doch zugleich Während wir im Anorganischen die Zustände d. h. die dauernden Beschaffenheiten als das Charakteristische zu betrachten haben, wovon die Veränderungen nur als Funktionen erscheinen, zeigen hier die Zustände durchaus die Tendenz, in den Stand der Gleichgiltigkeit (Gewöhnung) zu verschwinden, und während jeder anorganische Körper seine bestimmte Ruheund Gleichgewichtslage hat - wenigstens unter den unserer Erfahrung zugänglichen Umständen — ist für die Organismen Nichts charakteristisch, als ihre fortwährende Veränderung. Dauernde Zustände giebt es nicht. Absolute Ruhe, völligen Stillstand giebt es nicht einmal im Tode.

Es ist das Geheimniss des Lebens selbst, welches hinter obigen Sätzen verborgen liegt. Wie dieselben im Hinblick auf die angeführten älteren Gefühlslehren jede Einseitigkeit abwehren und jeder der bisher aufgestellten Hauptansicht (Nützlichkeit, Kontrast, Mangel, Gleichgewicht) ein gewisses Mass der Berechtigung zuweisen, so zeigen sie uns auch im Verhältniss zu den übrigen Seelenthätigkeiten das Gefühl von denselben Gesetzen wie diese beherrscht. Wundt wenigstens hat ganz Recht, wenn er (Grundz. S. 428 ff.) für das Bewusstwerden überhaupt und für die Gefühle gemeinschaftliche Gesetze - Gesetz der Beziehung und Gesetz der Association annimmt; nur dass wir, da wir dem Bewusstsein keine Priorität vor dem Gefühle einräumen können, mehr geneigt sein müssen, die Gesetze des ersteren aus denen des letzteren ab-So nun in der That stellt sich unsere Aufgabe, indem wir uns anschicken, aus jenen von dem physiologischen Befunde und der psychischen Erfahrung abgezogenen Sätzen eine Gefühlstheorie abzuleiten. Dieselbe hat sich nicht nur mit den

genannten beiden Ursprungsquellen im Einklang zu halten, dem Brauchbaren der bisherigen Gefühlstheorien gerecht zu werden, sondern auch gleichzeitig den Grund des Gefühls darzulegen und das allgemeine seelische Grundgesetz im Keime wenigstens in sich zu schliessen.

Ein Gleichgewicht, aber nicht als Zustand, sondern als eine nach einem solchen hin gravitirende Veränderung, nach einem Schwerpunkt oder Gleichgewicht, das aber selbst nichts Festes, sondern seinerseits wiederum eine Veränderung ist, eine Bewegung also, aber eine solche, die weder von einem Nullpunkt ausgeht, noch in einem solchen endet: das ungefähr wären die Resultate, bei denen wir vorläufig halten. Dieses Gleichgewicht, das wir so proteusartig unfassbar unseren Gefühlsbewegungen zu Grunde liegen sehen, das ein Gleichgewicht ist und auch wieder kein Gleichgewicht, es ist dasselbe, was wir als Konstanz der Art und des Individui als Grundlage alles Empfindens, Erinnern u. s. w. ermittelt haben. Konstanz aber ist, wie wir bereits frtther (Thl. II. 1. S. 94 und öfter) erörtert haben, ein Sichgleichbleiben in und trotz unablässiger Veränderung. Die Veränderung ist, wie wir wissen, für die Bewusstwerdung auf allen Stufen seelischer Entwicklung ein eben so wesentliches Erforderniss als die Konstanz. Identität und Kausalität, die Einheit des Verschiedenen, das Gleichbleiben des unablässig sich Verändernden bildet auch hier, und zwar hier in der allerursprünglichsten, einfachsten Form den Wesenskern der psychischen Erscheinungen. Wie die Identität zugleich den Gegensatz, die Konstanz zugleich die Veränderung in sich schliesst: so sind auch hier im Gebiete der einfachen sinnlichen Gefühle Gleichgewicht und Kontrast die wesentlichen Grundbestandtheile sowohl des im Gefühle zu Tage tretenden psychischen Geschehens, als auch der ihnen als Substrat zu Grunde liegenden Nervenmolekularprocesse.

Dies ist nach dem Vorangeschickten füglich nicht mehr zu bezweifeln. Wohl aber bedarf das noch des Beweises, dass wir es hier beim Gefühl in der That mit der einfachsten,

elementarsten Form jener Lebensäusserungen zu thun haben. Absichtlich wollen wir von Alle dem keinen Gebrauch machen, was wir in den früheren Abschnitten für unsere Ansicht, dass das Gefühl der Lust und Unlust der allgemeinste, einfachste und früheste seelische Process sei, angeführt haben, obwohl, wenn jene Nachweisungen als gelungen anzusehen sind, damit auch der jetzt vorliegende Punkt seine Erledigung gefunden hat. Ein richtiges Princip aber muss sich nicht bloss in seinen Beziehungen und Anwendungen, es muss sich - wenn es tiber jeden Zweifel hinaus festgestellt werden soll - auch in sich selbst bewähren, den Beweis seiner Wahrheit in sich selbst Dieser Beweis nun ergiebt sich uns hier in zweifacher Richtung. Erstlich darin, dass die Gefühle, wie wir oben gesehen haben, lediglich der Intensität und nicht der Qualität der Empfindungen und Reize folgen, dass die letztere nur in so fern auf die Lust-Unlust-Bewegung einen Einfluss übt, als die letztere bei verschiedenen Qualitäten einen schnelleren oder langsameren Verlauf nimmt, und können wir hier noch hinzustigen - eine etwas verschiedene Färbung zeigt. aber eine Empfindung von irgend welcher Qualität Lust oder Unlust und in welchem Grade erregt, das, wie gesagt, hängt lediglich von der Intensität des veranlassenden Reizes ab. Nun ist aber sicherlich das Intensitäts-Verhältniss das einfachste, das in Bezug auf die Reizbewegung gedacht werden kann, während die qualitative Verschiedenheit Unterschiede der Form und Frequenz der Schwingungen, also sicherlich komplicirtere Verhältnisse voraussetzt. Aber es steht ausserdem auch fest, dass diese qualitativ differenzirten Reize an sich und von Hause aus nicht empfunden werden. Licht wird als Licht, Schall als Schall nicht von irgend einer reizbaren Substanz empfunden, sondern nur da, wo die besondere Form seiner Wellenbewegung auf Nervenorgane trifft, welche an diese besondere Form in entsprechender besonderer Weise angepasst sind, was sicherlich nur durch langsame, über zahlreiche Generationen fortgepflanzte Gewöhnung und Entwicklung geschehen konnte. Für die Elementarempfindungen der Lust und

Unlust sehen wir jede reizbare Substanz, auch die niedrigsten Lebewesen, bei denen an die Herausbildung eines besonderen Nervensystems noch gar nicht zu denken ist, sich empränglich zeigen.

Zweitens aber erweisen sich unsere Grundverhältnisse des Gefühls Gleichgewicht und Kontrast ungleich einfacher und elementarer als jene Grundverhältnisse des Bewusstseins Identität und Kausalität, welche wir im vorigen Hauptabschnitte als allem Wahrnehmen, Denken, Erinnern zu Grunde liegend nachgewiesen haben. Ein so einfaches Ding die Identität sein mag, sie ist doch immer erst in einem grösseren Komplex empfindender Faktoren möglich; sie ist eine ganz nothwendige Voraussetzung jedes helleren, ja jedes gegenständlichen Bewusstseins; aber sie hat ihrerseits zur Voraussetzung den Gegensatz der Mannichfaltigkeit gegen die Einheit, sie tritt als Einheit des Selbstbewusstseins, ja selbst als blosse Enge des Bewusstseins, als blosses deutliches Vorstellen nicht schon äusserer Gegenstände, ja auch nur innerer Gefühlszustände nur dadurch hervor, dass das Bewusstsein sich bereits als ein mannichfach differenzirtes, als eine Zusammenfassung zahlreicher, mannichfach wechselnder und verschieden verlaufender Empfindungsreihen gezeigt hat. Noch komplicirter ist die Kausalität. Auch wenn wir von jener metaphysischen Kausalität, wie sie sich im Satze vom zureichenden Grunde ausspricht und ohne alle Frage ein verhältnissmässig ziemlich spät auftretendes Produkt der Vergleichung unserer Gefühlserlebnisse mit äusseren Wahrnehmungen ist, hier völlig absehen, auch wenn wir lediglich bei unserer inneren, subjektiven, auf die Beschwichtigung unserer Gefühle durch eigene Bewegung gegründete Kausalität, die in dem Gefühl der Erleichterung und einem Innewerden des Inhalts "Das half" zu Tage tritt: so zeigen doch auch an diesem scheinbar so ganz elementaren Gebilde sich deutlich die Spuren eines längeren zurückgelegten Entwicklungsganges sowie die Bestandtheile einer vergleichsweise hohen Komplikation: Der Kontrast zweier Empfindungen, die Verknüpfung der Vorstellung davon mit einer gewissen Bewegungsvorstellung, die Vorstellung, dass letztere eine von mir absichtlich hervorgebrachte war und gegebenen Falles wieder hervorgebracht werden könnte, die Befestigung dieser Associationen durch häufigere Wiederkehr, welche durchaus unentbehrlich ist, um dieselbe als eine nothwendige erkennen zu lassen u. s. w. — genug Alles das zeigt mit völliger Deutlichkeit die Zusammengesetztheit und Entwickeltheit jener angeblichen Grundgebilde.

Hier dagegen im Gebiete der Gefühle haben wir es mit durchaus einfachen Gebilden zu thun. Auch das allerroheste Empfinden des einfachsten und niedrigsten Lebewesens empfindet den Kontrast der Temperatur oder der chemischen Mischung der es umgebenden Medien und kehrt mit Befriedigung in seine normale Gleichgewichtslage zurück. Aber auch in unserem menschlichen Seelenleben, das ja im Vergleich zu jenem etwas unendlich Komplicirtes ist, bildet das Empfinden des Kontrastes zur Gleichgewichtslage das frtiheste, die Rückkehr elementarste Stadium. Wie ktinstlich auch der Bau des einfachsten Nerven-Apparats und wie hoch zusammengesetzt seine Substanz auch immer sich erweist, und wenn es vom Standpunkt der Entwicklungslehre auch wahrscheinlich sein mag, dass auch das elementarste Empfinden der höheren Thierklassen ein Produkt einer ebenso langen Entwicklung ist, als es der Empfindung vermittelnde Nervenapparat selbst ist: so ist doch für uns, die wir einmal auf dem Boden jener Entwicklung des höheren Thierlebens stehen, der Empfindungsvorgang psychisch etwas schlechthin Einfaches, völlig Elementares. Wir empfinden eine gewisse Veränderung, die uns einem gewissen Gleichgewichtsstande annähert oder von demselben entfernt. Dieser Empfindungsprocess kann vorgehen und geht wirklich vor in jeder Nervenprovinz, ja in jeder kleineren Partikel und er vollzieht sich in jeder unabhängig von dem Empfinden der übrigen Partikeln und Provinzen. Dieses diskrete Empfinden ist offenbar das Rohmaterial, aus der jene systematische Einheit des Bewusstseins sich zusammensetzt. Dabei entspricht das Gleichgewicht ersichtlich der Konstanz, der Kontrast der

Veränderung (Kausalität) tiberall wie der Keim dem ausgebildeten Wesen. Jenes Sichgleichbleiben, die Identität des Bewusstseins, welche allein die Erinnerung an das Gleiche, somit Vergleichen und Denken ermöglicht, ist erst die Folge jener Eigenschaft unseres Gefühls, vermöge deren die Entfernung vom Gleichgewicht unangenehm, die Wiederannäherung an dasselbe angenehm empfunden wird. Ueberhaupt ist die Konstanterhaltung der Individuen wie der Arten nur denkbar unter der Voraussetzung, dass die Erhaltung der Konstanz den Mittelund Schwerpunkt der Gefühle bildet, dass sämmtliche Triebkräfte — und als solche haben wir die Gefühle aufzufassen — nach ihm hin gravitiren. Untergang und Zerfall müsste schleunigst den Organismus ereilen, bei dem sich dies anders verhielte.

Aehnlich ist das Verhältniss der Kausalität zum Gefühlskontraste. Dieser ist nicht nur die nothwendige Vorbedingung jener, wie vorhin gezeigt, sondern auch das Vorund Urbild derselben. Die Veränderung der äusseren Reize und die dadurch gesetzte Veränderung in den Molekularverhältnissen der Nervensubstanz wird empfunden als Gefühl und bewirkt sofort Bewegungen, theils anpassende vegetative, Resorption, Secretion, Gefässverengerung u. s. w., theils willkürliche Muskelaktion. Dieser ganz untrennbare Zusammenhang ist schon Kausalität, und er ist, wie wir (Thl. II. 1. S. 82) sahen, der eigentliche und wahre Prototyp der Kausalität, die einzige wirkliche Ursache.

Wenn wir nun die oft berührte Frage nach dem Wesen und dem Grunde des Gefühls zu beantworten versuchen wollen, so werden wir sogleich gewahr, dass wir durch alle voraufgegangenen Untersuchungen derselben noch nicht näher gekommen sind. Wir sehen, dass Gleichgewicht und Kontrast zwar entschieden Gegensätze bilden, aber doch nicht so schroff und selbstständig sich gegenüberstehen, dass man berechtigt wäre, sie für zwei verschiedene Dinge anzusehen. Ein und derselbe Reiz kann in demselben Nervensystem das eine Mal Kontrast hervorrufen, das andere Mal nicht. Sie verhalten sich

vielmehr wie zwei Seiten desselben Dinges, wie etwa in der Biologie die beiden Principien der Vererbung und der Variation zusammengenommen erst den Vorgang der Abstammung ausmachen.

Das subjektive, psychische Korrelat des objektiven Molekular-Gleichgewichts ist die Gewöhnung; der Kontrast ist das Neue, Ungewohnte. Beides ist nach jeder Seite hin relativ. Jèder Reizvorgang, auch der aller abnormste, ungewohnteste, endet bei längerer Dauer in Gewöhnung, und dieser neuen Gewöhnung gegentiber erscheint dann das Alt-Gewohntes und Ungewohntes gewohnte als etwas Neues. gehen, wie bereits (Thl. II. 1. S. 72) erwähnt, in fliessender Reihe in einander tiber. Es giebt keinen allgemeinen, festen, normalen Gleichgewichtszustand weder für das gesammte Nervensystem, noch für den einzelnen empfindenden Apparat. In gewissen weit gezogenen Grenzen allerdings giebt es eine Norm, unter und über welche hinaus das Nervensubstrat, ohne der allgemeinen oder partiellen Zerstörung anheimzufallen, nicht verändert werden darf, aber diese Grenzen sind so weit gezogen, dass sie es nicht sind, die eigentlich empfunden werden, sondern dass die ganze Peripetie unserer Gefühlsbewegung innerhalb derselben bleibt.

Innerhalb dieser weitgezogenen, die Existenzbedingungen des Organismus in sich schliessenden Grenzen befindet sich derselbe in jedem Augenblick in Veränderung begriffen und gleichzeitig in einem gewissen Anpassungsgleichgewicht, welches wir Gewöhnung nennen und das wir nicht anders denn als ein Produkt, eine Resultante der durchgemachten Veränderungen aufzufassen vermögen. Das gesammte Leben des Organismus besteht lediglich aus einer Unzahl von gleichzeitig neben einander verlaufenden Processen, aus unzähligen Reihen fortwährender Veränderungen und Anpassungen. Sowohl die Anpassungen aber als auch die Veränderungen werden Quellen von Gefühlen und zwar in verschiedenem Sinne.

Das wahre Wesen des Gefühlsvorganges werden wir daher nicht in der Annäherung oder Entfernung von irgend einem momentanen Gleichgewichtsstande, sondern in der Selbsterhaltung d. h. in der Art und Weise der Reaktion auf die Veränderung zu suchen haben. Das Wesen der organischen Reaktion im Gegensatz zur physischen fanden wir an einer früheren Stelle (Thl. I. S. 34) in einer gewissen Autonomie, Spontanität. Hier sind wir im Stande, etwas tiefer in das Wesen und den Inhalt dieser spontanen und autonomen Reaktionsweise hineinzublieken.

Wenn wir auf die dort angeregte Gedankenreihe noch einmal zurückkommen, so sehen wir auf den Reiz, welcher einen Nervenapparat trifft, eine dreifache Wirkung eintreten: 1) mechanische; der Reiz ist Bewegung und wirkt durch einfache Uebertragung im getroffenen Nerven dieselbe Bewegung, der Stoss erschüttert, die Wärme erwärnt, der Druck comprimirt die Nervensubstanz; 2) dynamische d. h. die Auslösung freier Arbeit aus Spannkräften, wie wenn der Funke das Holz entzündet. Diese beiden Wirkungsweisen sind dem Organismus nicht eigenthümlich, sie kommen ebensowohl ausserhalb wie innerhalb des Organismus vor; dagegen 3) die organische, d. h. die regelmässig und normaler Weise stattfindende Bindung freier Arbeit in Spannkräfte, die Ansammlung vorräthiger Arbeit in eine bestimmte Form, diese haben wir als die dem Organismus allein eigenthümliche Fortwirkung kennen gelernt.

Aber auch dies erschöpft den Vorgang nicht und enthält noch nicht den genügenden Grund des Gefühls. Mit keinem bestimmten Molekular-Vorgange sehen wir die Lust oder ihr Gegentheil unauflöslich verknüpft. Eine und dieselbe Reiz-Grösse und Reiz-Qualität sehen wir. das eine Mal Lust, das andere Uniust erwecken. Wenn hier eine naturgesetzliche, unter allen Umständen sich gleichbleibende Regel zu Grunde liegen soll, so kann es keine andere sein als die Eine, die immer wieder auftaucht und mit unabweislicher Wahrheit sich uns immer wieder aufdriingt, dass die Selbsterhaltung, das Fördernde oder Hemmende das Gefühl bestimmt, dass letzteres ein Innewerden des Nutzens oder Schadens nicht seitens des ganzen Organismus, sondern seitens der empfindenden Provinz. Es ist der oberste Gesichtspunkt, dem sich Beides, die Konstanz wie die Veränderung, die Gewöhnung wie der Kontrast, dem sich überhaupt alles organische Geschehen unterordnen muss. Nutzen oder Schaden aber sind Begriffe, die nur auf dem Gebiete des Organischen denkbar sind, nur hier einen Sinn haben. Auf dem Gebiete des Anorganischen, im Reiche der Atome und Kräfte giebt es weder das Eine noch das Andere, jede Bewegung, jedes Resultat ist hier dem anderen durchaus gleichwerthig. Nur Organismen können Förderung oder Störung

erfahren; zu ihrem Wesen gehört es recht eigentlich, sich entweder günstig zu entwickeln oder zurückzugehen; für sie giebt es kein gleichgiltiges Beharren, keinen Stillstand. Auch ein Gletscher kann fortschreiten oder sich zurückbilden, eine Gebirgsformation sich aus dem Schoosee der Erde herausheben oder zurücksinken, eine Felsmasse durch Ansetzung von Krystallen wachsen oder durch Verwitterung abnehmen. Eine Anzahl von kosmischen Körpern kann durch Ausgleichung und Regulirung ihrer Bewegungen sich in ihren Bahnen und damit auch in ihren Formen erhalten oder sie kann durch Summirung ihrer Störungen ihrem schliesslichen Zusammensturze und damit ihrem Untergange in ihrer jetzigen Formation entgegen gehen. In allen diesen Fällen haben wir Analoga des Nutzens oder Schadens, aber keinen Nutzen oder Schaden selbst, den Wassermassen ist es völlig gleichgiltig, ob sie einen Gletscher bilden oder als Dunst in den Wolken schweben oder sich in Wasserstoff und Sauerstoff zersetzen. So ist es den Elementen Stickstoff, Sauerstoff, Kohlenstoff auch einerlei, ob sie ein reizbares Protoplasma bilden oder nicht. Dieses Protoplasma selbst aber ist in der That ein Ding, das Nutzen oder Schaden erfährt, es ist ein reelles Subjekt der Förderung oder Hemmung, während es in jenen anderen Fällen an einem solchen Subjekt durchaus fehlt.

In diesem innersten Wesenskern organischer Entwicklung in der zur Selbsterhaltung, d. h. zur Bewahrung ihrer Form und ihres Wesens sich bestimmenden Autonomie und Spontanität, wurzelt das Gefühl; es ist das Innewerden des Nutzens oder Schadens, mit den Einschränkungen natürlich und näheren Bestimmungen, die wir oben hinzugefügt: also nicht immer und nicht nothwendig Nutzen und Schaden des Gesammtorganismus, sondern zunächst nur des empfindenden Nervenapparats und des Ganzen nur in so fern, als dasselbe den Theilen im Wesentlichen gleichartig ist; Nutzen bald durch die Aufrechterhaltung oder Wiederannahme eines gewohnten Zustandes oder durch den kräftigeren Reiz eines Neuen, Schaden sowohl durch die Reizlosigkeit des bisherigen Standes, als auch durch den zu heftigen Eingriff des Neuen. Das Subjekt dieser ganzen Gefühlsbewegung ist ein sich veränderndes, das aber sich als dasselbe behauptet, das sich als dasselbe an jede Veränderung anpasst (Anpassung, Gewöhnung); dadurch, dass es sich anpasst, sich gewöhnt, hat es die Differenz, den Kontrast aufgehoben, das Neue zu einem Alten gemacht.

Nach zwei Richtungen kann das Alte unangenehm wirken. Indem durch die Gewöhnung die Differenz des Kontrastes aufgehoben wird, der Reiz verschwindet, treten die Unlustgefühle zu schwachen Reizes auf. Das schliesst aber nicht aus, dass nicht andererseits die an sich nur schwachen Reize des Gewohnten durch ihre Dauer sich summiren und auch die Unlustgefühle zu starker Reizung geben können. Denkbar ist Beides und ob beide Fälle nebeneinander hergehen oder nur Einer von ihnen in jedem Falle eintritt, das kann hier dahingestellt bleiben. — Wie kann nun aber das Gewohnte angenehm wirken? Denken wir uns den Akt der Gewöhnung bis zur völligen Aufhebung der Differenz des Kontrastes ganz durchgeführt, dann können wir uns eine positive und zugleich elementare Lustwirkung nicht denken; es ist eben Reizlosigkeit Dagegen lassen sich negative und abgeleitete Gefühle mancherlei Art denken: als Wegfall der Unlust, Befriedigung, das Gewollte erreicht zu haben u. s. w. In Wirklichkeit aber tritt dieser Zustand der völlig aufgehobenen Differenz nicht ein, indem an die Stelle des abgeblassten, ehe es völlig verschwindet, längst andere Gefühle getreten sind. So begreifen wir im gewöhnlichen Leben mit dem Ausdruck "liebe Gewohnheit", "gewohnter Genuss" u. s. w. auch wirklich positive Lustgefühle, die uns jedoch noch nicht durch Gewohnheit überdrüssig geworden, beziehungsweise die uns nach kürzeren oder längeren Pausen wieder etwas Neues geworden; z. B. auch der leidenschaftlichste Raucher wird doch oft die Cigarre überdrüssig bei Seite werfen und erst den anderen Tag mit erneuter Begierde nach ihr langen. Die Gewohnheit wirkt angenehm, indem sie den zu starken Reiz des Neuen lindert und dadurch zu einem starken Lustgefühl erhebt, was bis dahin Unlust wirkte.

Der Kontrast ist, wie wir sehen, ein ganz nothwendiges und unentbehrliches Erforderniss des organischen Seins, welches selbst fortwährende Veränderung ist. Ja man kann sagen, dass das Leben sich lediglich an Veränderungen von Fall zu Fall abspinnt, wie das Dasein einer Behörde in Erledigung der einzelnen vorkommenden Geschäfte aufgeht. Ebenso nothwendig wie die Veränderung selbst ist es aber, dass sie jedesmal durch die Gewöhnung wieder aufgehoben wird; eine Veränderung, an die wir uns schlechthin nicht gewöhnen können, ist mit dem Leben unvereinbar, sie muss beseitigt werden oder das Leben geht zu Grunde. Die Veränderungen also, die an den Organismus oder einen Theil desselben herantreten, können mit demselben vereinbar, assimilirbar, gewöhnbar sein oder nicht. Ob sie dies sind oder nicht, hängt jedoch nicht allein von der Grösse dieser Veränderungen, der Intensität des äusseren Reizes, sondern ebensowohl von der Beschaffenheit des Organismus, beziehungsweise des empfindenden Theiles ab. Hier tritt der fundamental wichtige Begriff des Vermögens ein. Dieses dürfen wir im weitesten Sinne bezeichnen als das Mass derjenigen Veränderungen, welche noch innerhalb der Grenzen der Möglichkeit der Erhaltung des Organismus, beziehungsweise der empfindenden Partikel fallen. Veränderungen, welche darüber hinausgehen, werden theils gar nicht, wenn Zerstörung der Nervensubstanz eintrat, theils nur so wie die noch innerhalb der Vermögensgrenze fallenden Reize empfunden. halb dieser weiteren Vermögensgrenzen, die nach unten hin durch den Begriff der Reizschwelle (d. i. diejenige Reizintensität, unterhalb deren Reize überhaupt nicht empfunden werden), nach oben hin durch den der Reizhöhe (d. h. diejenige Reizintensität, tiber welche hinaus Steigerung des Reizes keine Steigerung der Empfindung mehr bewirken kann) und in ihrer aufsteigenden Skala durch den Begriff Reizumfang (cfr. Wundt, Grundz. S. 282 f. 293) treffend bezeichnet werden, haben wir eine engere Zone des Vermögens, nämlich das Vermögen, gewisse Reizgrade noch angenehm zu empfinden. Es ist hier in der That von einem Vermögen im physischen Sinne, einer gewissen Robustheit des Nervensystems die Rede. Denn wir begegnen an heruntergebrachten und geschwächten Nerven einer ganz veränderten Reizbarkeit, indem solchen Personen alle sonst noch

ganz erträglichen und selbst angenehmen Reize Pein ver-Ebenso ist dem Neugeborenen jeder Reiz zu viel oder vielmehr es ist ihm schon zu starker Reiz, was wir Erwachsenen gar nicht mehr als Reiz empfinden, die Temperatur des geheizten Zimmers, Luft, Licht u. s. w. Daher das neugeborene Kind diese ihm noch viel zu rauhe Welt mit jämmerlichem Geschrei begrüsst. Der Grund, weshalb der Mensch das einzige Thier ist, das mit Klagelauten in die Welt tritt, wird eben darin zu suchen sein, dass kein anderes Thier so zart, schwach und hülflos ist, als das menschliche Kind; dass alle anderen Thiere stärker, entwickelter und mit robusteren Nerven die Welt betreten. Die Lust ist also ein Ausfluss der Stärke unseres psychischen Seins, die Unlust der Schwäche, des Unvermögens. Mittel, wodurch wir die Unlust der Schwäche überwinden, ist die Gewöhnung, sie ist ein Ertragenlernen des Lebens, die Anpassung ans Medium, sie ist der eigentliche Lebensakt, Assimilations-Akt. Sie ist die organische Kraft, welche die Differenz der physischen Processe der Umgebung mit denen des eigenen Organismus durch Anpassung aufhebt, welche eben dadurch es vermag, jene Processe für das organische Sein zu benutzen. Die Grenzen, innerhalb deren sie es vermag, bezeichnen eben die Grenzen des Lustvermögens, des Vermögens im engeren Sinne. Das Leben, das organische Sein, oder richtiger Geschehen, bedarf zu seiner Erhaltung beständiger Veränderung, weil es selbst Veränderung ist, hierin liegt der innerste und tiefste Grund, weshalb es Kontraste sein müssen, die angenehm empfunden werden. Solche Veränderungen aber, die zu schwach sind, erfüllen diese nothwendige Lebensbedingung nicht; solche wiederum, die mit einer stärkeren Differenz auftreten, als sie von der vorhandenen organischen Kraft assimilirt zu werden vermag, werden als Bedrohung des Bestandes derselben als Unlust empfunden, während diejenige Differenz, welcher jenes Vermögen gewachsen ist, dem Leben um so nützlicher ist, je grösser sie ist und in demselben Masse auch als Lust empfunden wird.

Fassen wir recapitulirend Alles zusammen, so haben wir auf der objektiven physiologischen Seite die beiden Molekular-Processe der Anhäufung vorräthiger Arbeit durch Bildung komplexer Verbindungen und der Auslösung von lebendiger Kraft durch Reduktion der komplexeren Verbindungen in einfachere - Ersatz und Verbrauch - negative und positive Molekular-Arbeit. Auf der subjektiven psychischen Seite dagegen begegnen wir den beiden Processen der Selbsterhaltung und Veränderung, der anpassenden Gewöhnung und des Kontrastes. Auf beiden Seiten ist jedes Glied des Gegensatzes ebenso wesentlich für die Fortsetzung des organischen Processes als das andere. Auch so noch werden wir die beiden Gegensatzpaare nicht einfach parallel zu setzen haben, d. h. wir werden nicht einfach sagen: in jedem einzelnen Falle und in aller Strenge entspricht die Gewöhnung dem negativen Molekular-Processe, der Ansammlung von Spannkräften, der Kontrast dem positiven Molekular-Processe, dem Wohl aber wird dies im Allgemeinen und im Verbrauche. Grossen und Ganzen allerdings der Fall sein, dass dem Ueberwiegen des negativen Processes die Gewöhnung dem Ueberwiegen des positiven der Kontrast entspricht.

Die den Organismus umgebenden Medien, die äusseren Reize, bilden eine Kette — oder vielmehr, was richtiger ist, ein aus zahllosen nach allen Richtungen durcheinauderlaufendes unendlich vielfältiges Gewebe fortwährender Molekular-Veränderungen. In dieses Gewebe oder Netz von Veränderungs-Reihen ist der Organismus, selbst ein Veränderliches, selbst ein Gewebe von Molekular-Processen, hineingestellt; und die ihn konstituirenden Atome und Molekule befinden sich mit den Uebrigen zunächst im gewöhnlichen physisch-chemischen Wechselverkehr. Was als Neues hinzukommt, ist eben jener negative Molekular-Process, die Ansammlung vorräthiger Arbeit in bestimmter Form und in hochkomplicirten Verbindungen. Dieselbe stellt sich uns dar als ein den physikalischen Agentien geleisteter Widerstand, als eine neue, besondere organische

Kraft, als Selbsterhaltung, welches letztere wieder so viel besagen will als eine fortwährende Selbst-Erneuerung, Selbst-Schöpfung. Die physikalischen Agentien kann der Organismus keinen Augenblick entbehren, sie sind ihm nothwendiges wesentliches Erforderniss, wie er aus ihnen zusammengesetzt ist, so muss er auch immer von Neuem wieder aus ihnen sich bilden. Er muss stets von ihnen verändert werden, um sich erhalten zu können und diese Erhaltung besteht darin, dass er sich der erlittenen Veränderung anpasst.

Wir können nun — natürlich nur ganz im Allgemeinen andeuten, unter welchen Umständen und weshalb Gewöhnung und Kontrast als Förderung oder Hemmung, als Lust oder Unlust empfunden werden. Die Veränderung des äusseren Reizes ist ein wesentliches Erforderniss der Erhaltung des Organismus, sie wirkt daher immer als Förderung, ausser, wenn sie entweder zu schwach ist, den organischen Process anzuregen oder das Vermögen derselben, sich dem Reiz anzupassen, überschreitet, in welchen Fällen der Kontrast als Hemmung wirkt. Aber Lust wirkt der Kontrast nicht an sich, sondern nur dadurch, dass er einem angemessen grossen Adaptionsvermögen begegnet und von ihm assimilirt wird. Die Materie der Lustempfindung besteht nicht darin, dass der Organismus eine möglichst grosse Veränderung erleidet, sondern dass er sich einer solchen gegentiber noch behauptet und erhält. Daraus ergiebt sich zugleich, dass auch die Gewöhnung angenehm wirkt als Anpassung an einen möglichst grossen Kontrast, unangenehm dagegen, sobald durch völlige Aufhebung der Differenz der Zustand der Reizlosigkeit oder des zu geringen Reizes eingetreten ist. Der Organismus selbst ist Ansammlung vorräthiger Arbeit, gewissermassen ein Kraft-Capital, aber kein todtes Capital, sondern ein solches, zu dessen Wesen es gehört, beständig umgesetzt zu werden. Daher der Mangel an Arbeit auslösenden Reizen eben so schädlich ist als aufreibender Kraftverbrauch. — Je grösser nun die organische Kraft ist, desto stärkere Reize werden noch als Lust empfunden. Vielleicht ist auch die untere Lustgrenze nach der Seite der zu schwachen Reize

weiter hinausgeschoben. Nach meiner Erfahrung wenigstens sind starke (nicht korpulente) nervige Menschen weniger dem Kitzel und der Unruhe und Ungeduld unterworfen, als schwache, nervöse. Wenn dem so ist, so haben wir das oben erwähnte allgemeine Empfindungs-Vermögen: Reizschwelle, Reizhöhe, Reiz-Umfang nur als Funktion dieses Lust-Vermögens aufzufassen, indem der eigentliche Körper der normale Zustand der Empfindung, die Lust und die Unlust nur deren zufälligen abnormen Grenzwerth bildet. Doch das mag hier dahingestelltbleiben. Klar ist aber aus dem Bisherigen, wie viel daran fehlt, dass der Kontrast oder der Mangel oder die Unlust als das wahre Wesen des Gefühls anzusehen wäre. So wenig die blosse Fernhaltung von Schaden schon ein Nutzen und eine Selbsterhaltung ist, so wenig ist Mangel an Unlust schon Lust. Letztere ist vielmehr das wahre, allein wesentliche Gefühl und verdankt ihren Ursprung dem Zusammentreffen zweier Momente: Einer grossen Veränderung, Kontrast, Differenz und einer grossen assimilirenden Kraft, Vermögen. Von hieraus ergiebt sich ganz ungezwungen die Antwort auf die oft zurückgestellte Frage nach dem Verhältniss des Gefühls zum Bewusstsein.

Vielleicht liegt es allgemein schon im Begriffe des Nutzens, dass er als solcher empfunden werde. Allerdings kennen wir in den Pflanzen ein organisches Sein, dem die Empfindung ziemlich allgemein abgesprochen wird. Ob dies mit Recht geschieht oder nicht, soll hier nicht erörtert werden. Gewiss ist es schwer (und unser ganzes Sprachgefühl sträubt sich dagegen), sich ein Gedeihen, Wachsen, lustig Grünen u. s. w. ohne ein wenn auch noch so dunkles Ahnen oder dergleichen sich vorzustellen. — Sicherlich aber ist thierischer Organismus bis ins kleinste Partikelchen hinein nicht denkbar, ohne die Empfindung von Förderung oder Hemmung seines Geschehens, das thierisch organische Geschehen ist eben nichts Anderes, als ein Sich bestimmen, Sich empfinden. Zugleich erhellt aber, dass dies die einfachste Form thierischen Geschehens sein muss, der einfache organische Process der Förderung oder

Hemmung mit dem Innewerden dieser Förderung oder Hemmung. Es ist die allgemeinste elementarste Form des Bewusstseins, in dieser allereinfachsten Gestalt freilich nur ganz schwaches, dunkles Bewusstsein, mehr ein brütendes Ahnen als ein Erkennen und Wissen. Aber es bedarf, um deutliches und klares Bewusstsein zu werden, keiner weiteren, fremden Zuthaten, sondern nur der Vervielfachung und intensiven Gradsteigerung, wie Thl. II. 1. S. 165 gezeigt wurde. Nicht minder deutlich ergab sich, dass in den beiden Grundmomenten dieses einfachen Gefühlsprocesses der Selbsterhaltung und der Veränderung mit ihrem Mittelbegriffe der Gewöhnung die unmittelbare Keim-Anlage für die im höheren Denk- und Erkenntnissprocesse wirksamen Momente der Identität (Konstanz und Einheit) und Kausalität (Veränderung durch Bewegung) deutlich erkennbar gegeben sind.

Die ältere Psychologie (Wolf, Reimarus u. A.) nannten diesen elementaren Process eine intuitive, auch wohl undeutliche Erkenntniss. Dies kann richtig und falsch sein. Es ist richtig, in so fern dieses Nutzen- und Schaden-Empfinden der einfachste elementarste Bewusstseinsakt und die Vorstufe für alle höheren Bewusstseinsakte, also auch für die gegenständliche Erkenntniss ist, falsch ist es in dem Sinne, in welchem es auch wirklich gemeint war, als ob die Seele an sich ein wissendes, vorstellendes Ding sei und nur nebenbei Gefühle habe, nämlich dann, wenn sie sich vorstellt, einen Nutzen oder Schaden erlitten zu haben. Dies ist falsch, die Seele hat kein anderes Bewusstsein, es giebt tiberhaupt kein anderes Bewusstsein als Lust oder Unlust, Nutzen oder Schaden.

Das Verhältniss des Gefühls zum Bewusstsein, dem wir so näher zu kommen gesucht haben, kann seine völlige Klarstellung erst in Verbindung mit derjenigen Untersuchung finden, welche sich mit der Ermittelung des Verhältnisses des Gefühls zum Begehren beschäftigt, zu welcher wir uns jetzt wenden. Auf die Schwierigkeiten und Widersprüche dieser Frage haben wir bereits verschiedentlich hinzuweisen gehabt. Wir fassen das Gefühl als den Grund

des Begehrens auf. Es ist aber eine sehr wohl aufzuwerfende Frage, ob nicht, was wir Gefühl nennen, schon selbst Begehren Man könnte sich um so mehr versucht fühlen, diese Frage mit Ja zu beantworten, als daran kein Zweifel sein kann, dass es dem Gefühl wesentlich und nothwendig ist, sofort Trieb, Begehren nicht sowohl zu werden, als vielmehr bereits zu sein. Es giebt, wie verschiedentlich bereits hervorgehoben worden, kein ruhendes, bloss receptives Gefühl. Es ist physiologisch auch gar nicht denkbar, dass der in einer Zelle des hinteren Hirns im Rückenmark anlangende Erregungsstrom hier plötzlich Halt machen und nicht zu anderen (motorischen, vasamotorischen u. s. w.) Centren fortschreiten solle; es wäre das so, als sollte ein elektrischer Strom in einem Konduktor Halt machen, der aber mit anderen Gegenständen in leitender Verbindung stünde. Vergl. hierzu Thl. I. Kap. 35. In der That haben wir als letztes, einfachstes Seelen-Element ja niemals das Gefühl abgesondert für sich, sondern das Gefühl als Antrieb zur Bewegung, als Empfindung-Bewegung bezeichnet. nun unter diesen Umständen noch nothwendig, ja ist es überhaupt möglich, noch zwischen Gefühl und Begehren zu unterscheiden?

Zur Aufrechterhaltung der Selbstständigkeit des Gefühls gegenüber dem Begehren beruft man sich gern auf die Erfahrung, dass ja thatsächlich nicht immer dem Gefühl das entsprechende Begehren folge. In der Regel wird hierbei eine Täuschung obwalten und übersehen sein, dass das betreffende Begehren nur von einem anderen stärkeren Begehren gehemmt ist; z. B. ich bin durstig, will aber nicht trinken, weil ich erhitzt bin, hier habe ich in Folge des Durstgefühls ein starkes Begehren zu trinken, überwinde es aber aus Furcht vor den schädlichen Folgen. Hier ist das Verhältniss völlig durchsichtig, weil das Begehren ziemlich stark ist. In anderen Fällen, z. B. wenn ich eine Tollkirsche sehe, ist das dabei vorgestellte Gefühl des Wohlgeschmacks so schwach, dass es gegenüber der Furcht vor den bekannten Folgen völlig zurücktritt. Aehnlich verhält es sich in allen den zahlreichen Fällen,

wo selbst ziemlich starke Gefühle und Bedürfnisse vor anerzogenen tief eingeprägten Maximen, Anstandsrücksichten u. dergl. unterdrückt werden. Man kann in diesen Fällen offenbar nicht sagen, dass dem Gefühl kein Begehren folge, sondern nur, dass es sofort beim Entstehen und völlig unterdrückt Die angeführten Thatsachen sprechen also nicht in dem Sinne für die Selbstständigkeit des Gefühls gegenüber dem Begehren, als ob es Gefühl geben könnte, das nicht sofort zu Begehren werden mitste, oder Begehren, das nicht in einem Gefühl seinen Ursprung hätte. Das, wie gesagt, ist unmöglich. Wohl aber könnte das in Frage kommen, ob diese Thatsachen nicht dafür zu sprechen scheinen, dass Gefühl und Begehren im Verlaufe der seelischen Entwicklung etwas verschiedene Schicksale erfahren, ähnlich der Entwicklungsverschiedenheit, die wir zwischen Gefühl und Denken wahrnehmen, wo wir die von Hause aus lediglich auf der Grundlage des Gefühls sich entwickelnden Denkgebilde, abgesehen von der ihnen innewohnenden mehr oder weniger intensiven Gefühlsbetonung, eine ungezählte Mannichfaltigkeit theoretischer Nuancirungen entsprechend den realen Verhältnissen der Objektivität annehmen sehen; oder ähnlich den Verselbstständigungen der Erinnerungsund Phantasie-Gebilde, deren in mehr oder weniger abgesonderten Nervenpartien (Erinnerungheerden) abgelagerte Reizspuren und Triebreaktionen daselbst ein mehr oder weniger selbstständiges Leben führen. In ähnlicher Weise nun könnte es sich mit der Selbstständigkeit des Begehrens verhalten. Die Analogie mit dem Denken und der Phantasie ist in so fern nicht ohne Bedeutung, als sie uns einen beachtenswerthen Fingerzeig giebt über die Art und Weise und die Richtung, in welcher sich die seelischen Processe entwickeln.

Von zwei extremen, die Wahrheit gleich weit verfehlenden Ansichten werden wir uns hier fern zu halten haben. Die eine ist die eben angedeutete zu gewaltsame Sonderung von Gefühl und Begehren; ihr gegenüber halten wir wiederholt fest, es giebt kein Gefühl, das nicht sofort Begehren ist, es giebt kein Begehren, das nicht seinen Grund in einem Gefühl hat. Das wahre Urbild dieses Verhältnisses ist das Verhältniss zwischen Empfindung und Bewegung. - Das andere, nicht minder zu vermeidende Extrem wäre dann die Ansicht, die Gefühl und Begehren schlechthin identificirte, wozu die Versuchung aus den angeführten Gründen allerdings ziemlich nahe liegt. Indessen schon der Sprachgebrauch, der gerade zwischen Gefühl und Begehren besonders scharf unterscheidet, muss hiergegen ein nicht unbeträchtliches Gewicht in die Schaale legen. Es ist in dieser Hinsicht sehr bezeichnend, dass wie schwankend und zum Theil geradezu irreführend der Sprachgebrauch zwischen "Fühlen" und "Empfinden", "Denken" und "Vorstellen" sich hin und her bewegt, Wort- und Begriffs-Verwechslungen "Fühlen" und "Begehren" nicht vorkommen. Vielmehr liegt hier der Gegensatz des Leidens und des Thuns des Empfindens eines inneren Zustandes und des Ueberganges in die durch denselben gebotenen Handlungen begrifflich und sprachlich von vornherein scharf ausgeprägt; und es ist wesentlich erst eine spätere Erwägung, welche uns zweifeln lässt, ob nicht schon gleich in der Empfindung des angenehmen oder unangenehmen Zustandes schon auch der Hinweis auf die entsprechende Thätigkeit gegeben sei.

Here endgiltige Erledigung findet die Frage auf dem Wege der Entwicklungsgeschichte. Das Gefühl und das aus demselben resultirende Begehren haben wir zusammen zu betrachten und da zeigt es sich sofort als Glied einer längeren Kette, deren erstes Glied der äussere Reiz, deren letztes die äussere Handlung bildet. Diese Kette, die um so länger und vielgliederiger wird, je höher die seelische Entwicklung gediehen ist, zeigt sich auf der niedrigsten Stufe als das einfache Seelenelement Empfindung-Bewegung, als in der That einfach und ungegliedert. In diesem niedrigsten Stande der Entwicklung oder richtiger Unentwickeltheit, bei diesem ganz ungesonderten, qualitätlosen, fast unbewussten Empfinden, in diesem erinnerungslosen, ungewollten, fast mechanischen Bewegen kann man von Sonderung der einzelnen Elemente kaum reden. Reiz und Bewegung sind kaum von einander

zu trennen, viel weniger Empfindung und Begehren. In diesen Fällen, für welche der einfache excitorische Reiz der Herzoder Darm-Bewegung oder die dunkel empfundene Triebreaktion der einfachsten und niedrigsten Thierformen als Beispiele in Betracht kommen, einerlei, ob sie bereits eine abgesonderte Nervenmasse haben oder die Reizbewegung direkt auf die reizbare Sarcodemasse sich fortpflanzt: in allen diesen Fällen des blinden nothwendigen Triebes, der nahezu mechanischen Reflexbewegung haben wir kaum ein Recht, verschiedene Stadien der von der Perceptionsstelle bis zur kontraktilen Faserzelle mit gleicher Nothwendigkeit fortschreitenden Reizbewegung zu unterscheiden. Betrachten wir als Substrat dieses ganz unentwickelten psychischen Vorganges das einfache schematische Nervenelement SCC1M,\*) so ist es nach dem heutigen Stande der physiologischen Anschauungen offenbar nicht möglich, ein bestimmtes Segment desselben dem Bewusstsein, ein anderes dem Gefühl, ein drittes dem Begehren zuzuweisen. Das Ganze ist eine einzige Reizbewegung, an der, wenn sie immer in diesem Stande verbliebe, niemals einzelne Elemente unterschieden werden könnten. So wenig hier das Bewusstsein von Gefühl unterschieden werden kann, indem ein elementares Bewusstsein überhaupt niemals anders denn als Lust oder Unlust gedacht werden kann, eben so wenig ist in diesem elementaren Stande auch das Begehren vom Gefühl zu sondern, indem beide uach Wesen und Erscheinung vollständig sich decken.

Erst in den höheren Entwicklungsstadien beginnen sowohl Gefühl und Bewusstsein, als auch Gefühl und Begehren mehr und mehr auseinander zu fallen. Als relativ nächstes Stadium können wir den Fall ins Auge fassen, wo eine bestimmte, qualificirte und als solche auch bereits durch die Erinnerung bekannte Empfindung eine bestimmte, bereits durch Uebung erlernte und daher gleichfalls erinnerte Bewegung erfordert. Es ist das nach Dem, was früher wiederholt erörtert worden,

<sup>\*)</sup> Vergl. Thl. I. S. 150. 192.

ein relativ bereits ziemlich hoch entwickeltes Stadium. Erinnerungsgebilde der primairen Empfindung sowohl als des Bewegungsgefühls sind bereits ziemlich fixirt, scharf kristallisirt und zu Vorstellungen verselbstständigt, die zwar ihrerseits ganz dem Gefühl entsprungen sind, dennoch bereits die Anfänge jener Emancipation zeigen, die später zum theoretischen Interesse führt. Hand in Hand hiermit geht eine ähnliche Verselbstständigung des Begehrens. Wie wir in der Erinnerung eine Bewusstseinsform haben, die nicht mehr ganz in dem ursprtinglichen Lust-Unlust-Gehalt der Vorstellung aufgeht, sondern ihr eigenthümliches Leben und ihr besonderes Interesse hat: ähnlich erscheint das Begehren nunmehr als eine besondere, aus dem Gefühl zwar hervorgegangene, aber nun gewissermassen tiber dasselbe hinausgewachsene und deshalb von ihm unterscheidbare Triebkraft von eigenthumlichem Wesen und mit eigenthümlichen Schicksalen. An der qualitativen Differenz, welche dem Gefühl eigenthümlich ist und als Farbe, Ton, Temperatur u. s. w. den Inhalt der theoretischen Wahrnehmungen und in der Erinnerung fixirt — der Vorstellungen bildet, nimmt das ausgebildete Begehren an sich keinen Theil. Es ist vorwiegend auf eine Bewegung gerichtet, für die es beinahe gleichgiltig ist, zur Beschwichtigung welches Gefühles sie dienen soll. Bildet doch diese Bewegung ein sehr wesentliches und ziemlich selbstständiges Element der seelischen Entwicklung. Die Bewegung, die zuerst nur als Beschwichtigungsmittel für ein bestimmtes Gefühl erfunden und eingeübt wurde, ist durch die erlangte Fertigkeit erst zu einer willkürlichen geworden, zu einem allgemeinen für beliebige Zwecke zur Verfügung stehenden Beschwichtigungsmittel. Die Verselbstständigung zeigt sich an der unscheinbaren aber wichtigen Thatsache, dass die Vorstellung der Bewegung bisweilen zu einer Versuchung, dieselbe auszuführen, werden kann, wie sich z. B. vor einem schauerlichen Abgrunde die Idee hinunterzuspringen trotz alles Schauders fast gewaltsam aufdrängt und Geisteskranke durch diesen Reiz erwiesenermassen bisweilen zu gewaltsamen Handlungen verleitet werden.

Der Umstand, dass wir die willkürlichen Bewegungen nicht von Hause aus besitzen, sondern erst durch Uebung erlernen, darf als eine entscheidende Grundthatsache ersten Ranges für das gesammte Willensgebiet angesehen werden. Ihre nähere Begründung, speciellere Geltung und Tragweite werden wir im folgenden Abschnitt sorgrältig zu untersuchen haben. dieser Stelle ist nur auf die Tendenz zur Verselbstständigung hinzuweisen, welche allen seelischen Gebilden innewohnt und an welcher unsere Bewegungen Theil nehmen, indem sie aus blossen Folgeerscheinungen des Gefühls zu in gewissem Grade selbstständigen psychischen Akten werden. Vergleichen können wir diesen Bildungsgang mit der socialen Kulturentwicklung, die damit beginnt, dass das Individuum sein eigner Koch, Bäcker, Fleischer u. s. w. ist und alsbald dahin führt, dass die Funktionen des Kochens, Backens u. s. w. die Berufsarbeit besonderer Individuen ausmachen. So sehen wir auch die Emancipations-Entwicklung der willkürlichen Bewegung noch weitere Phasen durchlaufen, in denen die mehr receptive Art des Gefühls und die mehr spontane Triebkraft des Willens noch deutlicher auseinandertreten. Ein weiteres Stadium wäre dasjenige der zweifelnden Ueberlegung, d. h. wo wir mit uns wegen der Auswahl unter mehreren zu unserer Verfügung stehenden erlernten Bewegungen zu Rathe gehen, ein noch späteres dasjenige der beharrlichen und konsequenten Ausführung eines Planes, d.h. wenn zwischen unserem Wollen und seinem Ziele eine Reihe verschiedener räumlich und zeitlich getrennter Handlungen als Mittel liegt. Im ersteren Falle treten an Stelle des einfachen Willens mehrere mögliche Willen, und es ist analog wie beim Denken eine erhöhte psychische Kraft, Willenskraft erforderlich, um zwischen den mehreren möglichen, den einen wirklichen Willen unter Zurückdrängung jener durchzuführen, im letzteren Falle dagegen ist dieselbe erhöhte Willenskraft geboten, um den einfachen Willen zum Wollen des Mittels, d. h. zum Wollen des Willens zu vertiefen. In allen diesen Beziehungen aber ist es einleuchtend, dass neben dem Gefühl und unabhängig

von seiner besonderen Farbe und Beschaffenheit auf der Grundlage zunächst der vorgestellten Bewegung, von ihr aus aber sich weiter entwickelnd eine besondere Kraft sich geltend macht, welche dieselbe bleibt, mögen die zu Grunde liegenden Gefühle auch noch so verschieden sein.

## 5. Allgemeine Charakteristik der Gefühle.

Wir haben bei unseren bisherigen Erörterungen ausschliesslich die sinnlichen Gefühle im Auge gehabt. Dies geschah zunächst deshalb, weil dieselben die Vermuthung, die einfachsten zu sein, am Meisten für sich haben, die physiologische Basis am leichtesten erkennen lassen. Es steht ihnen aber auch noch die andere Vermuthung zur Seite, dass sie auch noch die alleinige Grundlage aller anderen Gefühle seien, dass die sogenannten höheren oder psychischen Gefühle nur aus Kombinationen und Komplikationen der einfacheren Sinnesgefühle bestehen. Dafür spricht schon die Stellung, welche wir der Physiologie zur Psychologie überhaupt einzuräumen uns gedrungen fühlen. Denn soll von einer Physiologie der höheren, z. B. der ästhetischen oder intellektuellen Gefühle überhaupt, selbst auch nur in Gedanken die Rede sein können, so muss eine Zurückführung derselben auf Nervenprocesse möglich sein, das heisst dann aber, da wir die Nerven im Wesentlichen als identische Gebilde zu betrachten haben, auf sinnliche Gefühle. - Ob sich dies in der That so verhalte, ob die höheren, psychischen Gefühle aus Kombinationen und Komplikationen der Sinnes-Gefühle hervorgeben, das muss allerdings erst noch in einer besonderen Untersuchung geprüßt werden, einer Untersuchung, welche Aehnlichkeit hat mit derjenigen, welche im vorigen Hauptabschnitte der Frage gewidmet war, ob aller Denkinhalt aus der sinnlichen Empfindung stamme oder aprioristische Elemente in sich schliesse. wichtige Untersuchung kann jedoch nicht allgemein geführt werden, da möglicherweise zwischen den einzelnen Gefühlsarten in dieser Hinsicht die allerbedeutendsten Unterschiede obwalten mögen, sondern dieselbe muss speciell wenigstens für die Hauptgefühls-Arten geführt werden. Die allgemeine Gefühlslehre hat nur noch die Aufgabe, die allen Gefühlen gemeinsamen Züge zu einem Gesammtcharakter-Bilde zu vereinigen, sodann aber die Hauptgrundzüge ihrer Entwicklung wenigstens in so weit aufzuzeigen, dass die Gliederung in die Hauptklassen und Haupt-Entwicklungsrichtungen ersichtlich wird. Je mehr die Aufzählung der Gesammtcharakter-Züge vollständig, je mehr sie namentlich eine alle Gefühle berücksichtigende und umfassende ist, um so sicherer wird man darauf rechnen können, damit zugleich die Keimpunkte der Artentwicklung der Gefühle zu treffen.

Hierin besteht die Schwierigkeit der bevorstehenden Untersuchung, dass sie, bevor ein die Vollständigkeit verbürgendes Eintheilungsprincip gegeben ist, eine allumfassende Induktion aller Gefühle in Aussicht zu nehmen gezwungen ist. Die verwirrende Meinungsverschiedenheit jedoch, die gerade hinsichtlich der Eintheilung der Gefühle unter den Psychologen herrseht, lässt auch den Ausweg, zunächst irgend eine Eintheilung zu adoptiren und der Induktion zu Grunde zu legen, ungangbar erscheinen. Es bleibt daher immer noch vorzuziehen, aus einer vorläufigen Aufzählung der allgemeinsten Charaktereigenthümlichkeiten der Gefühle, für die man sich auf sein Gedächtniss, seine Belesenheit und seine Menschenkenntniss verlässt, zunächst ein vorläufiges Eintheilungsprincip zu gewinnen, das dann hinreichen mag, eine einigermassen vollständige Aufzählung der Hauptgefühls-Arten, die demnächst der Analyse unterworfen werden, zu verbürgen.

Ein allgemeines Bild wollen wir entwerfen von allen denjenigen seelischen Zuständen, die in Lust und Unlust bestehen, und zwar mit besonderer Beziehung auf diesen ihren Lust-Unlust-Gehalt, denn ohne diese Einschränkung hätte sich unsere Untersuchung auf das ganze Gebiet des Seelenlebens zu erstrecken, denn kein seelisches Gebilde, es sei im Uebrigen wie es wolle, entbehrt, wie öfter bemerkt worden, ganz der Gefühlsbeimischung. Daraus ergiebt sich schon der Reichthum und die ungeheure Mannichfaltigkeit des Gefühlslebens, welches hinsichtlich des Umfanges seiner Sphäre den ganzen Umkreis des seelischen Lebens vollständig

erfüllt, indem es alle noch neben ihm bestehenden Seelenthätigkeiten sofort, wie sie, aus ihm hervorgehend, sich entwickelt haben, immer von Neuem wieder in den Strudel seiner Affekte hineinzieht. Wir werden sehen, wie alle neben dem Gefühl auftretenden selbstständigen Seelenthätigkeiten sofort ihren besonderen Gefühlston annehmen, wie das Denken von intellektuellen, die vorstellende Thätigkeit von ästhetischen, der Wille von moralischen Gefühlen begleitet ist, ja wie das Gefühle selbst zu Gefühlen höherer Ordnung sich vertieft. Das Gefühl müssen wir daher als die allgemeinste seelische Funktion bezeichnen. Es ist die elementarste und einfachste Funktion, aus der alle übrigen Seelenthätigkeiten hervorgehen und in die sie auch in ihrer weiteren Entwicklung wieder zurückkehren. Mit dieser, die ganze Sphäre seelischen Lebens erfüllenden Allgemeinheit hängt sogleich eine weitere Eigenschaft der Gefithle zusammen, die man mit einem Worte als ihre Präponderanz, Hegemonie oder Vorherrschaft bezeichnen kann.

Die Gefahle sind das Vorherrschende, sie sind es, die am Meisten ins Bewusstsein sich drängen, am Lautesten ihre Forderungen geltend machen. Ihnen ist es vor Allem eigen, die Seele empfindlich zu afficiren; in ihren stärkeren Graden, die man Affekte nennt, den Menschen bis zur Unzurechnungsfähigkeit völlig einzunehmen. Aber auch schwächere Gefühle tendiren nach dieser Richtung hin, haben die Neigung, für alles Andere mehr oder weniger unzugänglich zu machen. Diese isolirende, alles Andere in den Hintergrund drängende Wirkung ist ja bekannt genug. Es bedarf oft nur eines geringen Ueberschusses an Gefühlsinteresse, um selbst sonst Interessantes werthlos zu machen. Nicht nur die leidenschaftlicheren Erregungen der Liebe, der Rachsucht, Angst u. s. w. vermögen zeitweilig für die schönste Aussicht blind, für den interessantesten wissenschaftlichen Zusammenhang gleichgiltig, für die Sprache der tiefstwurzelnden moralischen Gefühle taub zu machen: auch minder stark überwiegende Gefühle, ja selbst entschieden schwächere Gefühle haben vermöge ihrer blossen

gegenwärtigen Aktualität diese Wirkung gegenüber ihnen sonst entschieden überlegenen Gefühlen. So vermag uns ein leichter körperlicher Schmerz in den interessantesten Betrachtungen oder Beobachtungen zeitweilig empfindlich zu stören, kann uns ein Redner durch schlechte Aussprache seinen sonst interessanten Vortrag verleiden. Ja selbst das schwache, durch ein stärkeres zurückgedrängte Gefühl erweist sich diesem gegenüber nicht machtlos und zeigt seine zur Alleinherrschaft drängende Tendenz in dem allgemein bekannten Phänomen der Zerstreuung.

Diese Eigenschaft der Präponderanz ist uns keine neue, fremdartige Erscheinung, wir sind ihr vielmehr in den früheren Untersuchungen auf jedem Schritt fast begegnet. Auf ihr beruht das Sich-Drängen der seelischen Gebilde (Vorstellungen) ins Bewusstsein, das wechselseitige Verdrängen derselben, die Einheitlichkeit des Bewusstseins, die isolirende, Einheit schaffende Thätigkeit des Denkens. Ihren physiologischen Grund hat dieselbe in der irradiirenden Wirkung jedes Reizes, vermöge deren derselbe nach Massgabe seiner Intensität sich immer weiter, so weit er Leitungsbahnen findet, auszubreiten und möglichst das ganze reizbare Gewebe zu erfüllen bestrebt ist.

Mit dieser Tendenz zur Alleinherrschaft steht jene weitere Eigenschaft der Gefühle in Zusammenhang, dass sie allzumal die körperlichen Organe mehr oder weniger heftig in Mitleidenschaft ziehen. Bei den sinnlichen Gefühlen, die eben auf einer direkten Erregung leiblicher Organe beruhen, versteht sich das von selbst. Aber bei den sogenannten höheren oder psychischen Gefühlen ist es nicht minder augenfällig und nicht minder allgemein bekannt. Erröthen vor Freude oder Scham, das Erblassen bei Schreck oder Furcht, das schnellere oder langsamere Schlagen des Herzens, das Erbeben der Glieder, das unendlich mannichfaltige Spiel der Mienen und Geberden, Lachen und Weinen u. A. sind ja alltägliche Erscheinungen. Ebenso bekannt ist die Rückwirkung der Gefühle auf die Drüsenabsonderung. kanntlich läuft dem Leckerhaften oder dem Hungrigen bei der

Vorstellung guter Speisen das Wasser im Munde zusammen, erotische Gefühle wirken auf die der Sexualsphäre angehörigen Drüsen-Apparate, lebhafte Angst erzeugt in Folge wässriger Absonderung aus den Darm-Geweben die bekannte Neigung zum Durchfall und in höheren Graden diesen selbst. Hierher gehört die profuse Absonderung aus den Thränendrüsen beim Weinen, das Schwitzen vor Angst u. A. m.

Fragen wir nach dem Grunde dieser merkwürdigen Erscheinung, so liegt die allgemeine Ursache nahe genug, sie beruht einfach auf der oben geschilderten Tendenz jedes Gefühls, überhaupt jeder Reizbewegung sich über das ganze reizbare Gewebe auszubreiten. So richtig und triftig dies aber im Allgemeinen ist, so reicht es doch nicht aus, im besonderen Falle zu erklären, weshalb das besondere einzelne Gefühl grade diese eine Parthie des Organismus ausschlieselich oder doch überwiegend ergreift, weshalb z. B. Angst die Gedärme, Freude oder Traner die Herznerven u. s. w. afficiren. Hierüber lässt sich im Allgemeinen an dieser Stelle nur soviel sagen: Die Rückwirkung der Gefühle ist in der That eine allgemeine und erstreckt sich nach Massgabe der Gefühlsintensität mehr oder weniger stark über das gesammte Nervensystem und dessen Dependentien. Das vorzugsweise Ergriffensein einzelner Nervenprovinzen durch einzelne Gefühle muss seinen besonderen Grund in der Zusammensetzung derselben aus sinnlichen Gefühlen haben, und muss in der besonderen Analyse, für welche die organische Resonanz deshalb einen wichtigen Fingerzeig bieten wird, untersucht werden.

Als weitere Eigenthumlichkeit des Gefühlslebens wird sodann die Dunkelheit und Unklarheit angegeben. Im Gegensatze zu unseren Anschauungen, Vorstellungen, Erkenntnissen, die wir zergliedern, durch Reflexion uns klar machen und verdeutlichen können, wohnt unseren Gefühlen etwas Undefinirbares, ein je ne sais quoi bei, wovon wir uns keine Rechenschaft geben können. Wie schon die einzelnen Empfindungsqualitäten jeder weiteren Beschreibung spotten und dem, der sie nicht kennt, auf keine Weise dargestellt werden können, wie wir für Farben und Töne nur die hergebrachten Namen, für Gerüche und Geschmäcke nur die Namen der riechenden und schmeckenden Stoffe (riecht nach Veilehen) als nähere Bezeichnungen angeben können: so lassen sich auch die zahlreichen und mannichfaltigen Qualitäten und Nuancen der Gemeingefühle, des Wohl- und Uebelbefindens,

der Heiterkeit und des Frohsinnes nicht weiter verdeutlichen. Mischungen und Komplexe von Gefühlen können zwar in ihre elementaren Grundbestandtheile zerlegt werden, wenigstens der Theorie nach. In Wahrheit wird eine solche Gefühlsanalyse immer höchst oberflächlich bleiben, zumal ein wichtiger Bestandtheil, die Gemeingefühle, sich der Zergliederung für gewöhnlich völlig entzieht. In den meisten Fällen muss man schon zufrieden sein, wenn es gelingt, aus einem verwickelten Gefühlskomplex die vorherrschenden Gefühle zu ermitteln und so das Ganze bis zu einem gewissen Grade zu klären. Die Grundbestandtheile selbst bleiben wie gesagt ganz unantastbar.

So pflegt man denn die logische Klarheit und Deutlichkeit des Denkens und Erkennens der Dunkelheit und Unergründlichkeit des Gefühls gegenüberzustellen. Der helle Verstand und das dunkle Gefühl, das scharfe Denken mit deutlichen Vorstellungen und koncisen Begriffen einerseits und die verschwommene Empfindsamkeit der Stimmungen im Gedränge der blind heischenden Triebe, Begierden und Bedürfnisse andrerseits werden allgemein als die entgegengesetzten Pole des Seelenlebens bezeichnet. Recht in so fern, als ja allerdings erst durch Erinnerung und Denken unsere Gefühle und die ihnen entsprechenden Bewegungen uns bekannt werden, als wir erst denkend wissen, was wir wollen, als überhaupt Klarheit des Bewusstseins und Deutlichkeit des Vorstellens erst Stadien der Denkentwicklung Aber der Gegensatz ist unzutreffend in so weit, als sich mit demselben die Meinung verbindet, dass der "helle Verstand" etwas sei, das des Gefühles schlechthin entbehre, während wir im Gegentheil gefunden haben, dass die grössere Bewusstseinshelle stets nur die Folge intensiverer Gefühle (Noth macht erfinderisch) sein kann. (Vergleiche Theil II. 1. S. 165 und 178.)

Daraus ergiebt sich zugleich, was es für eine Bewandniss hat mit der gleichfalls sehr häufig gebrauchten Antithese der Kälte des Verstandes und der Wärme des Gefühls.

Die gewöhnliche Ansicht, auf der der Sprachgebrauch von kalten Verstandes-Menschen u. s. w. beruht, nimmt in der That an, dass die Operationen des Verstandes in dem Masse als sie logisch schärfer, nüchterner, auch gefühlsärmer, gleichgiltiger seien. Allein diese Kälte des Verstandes erweist sich bei sorgfältigerer Prttfung als eine nur scheinbare. Wir haben schon oben, Seite 32, darauf hinzuweisen gehabt, dass, was man gewöhnlich Gefühllosigkeit nennt, nur den Mangel gewisser, bei jedem guten Menschen vorausgesetzter Gefühle bezeichnet. So ist auch der kalte Verstandesmensch weder überhaupt der Gefühle baar, noch besitzen seine Gefühle eine geringere Wärme oder Triebkraft als diejenigen des "Gefühlvollen." Wir nennen z. B. einen Verstandesmenschen denjenigen, der sich von seinen pekuniären Interessen oder, allgemein gesagt, von seinem Vortheil mehr als von den Gefühlen des Mitleides, der allgemeinen Menschenliebe oder der Liebe zu Verwandten u. s. w. leiten lässt. Da ist aber doch offenbar, dass in diesem Falle für ihn die Liebe zum Gelde, der Eigennutz, der Ehrgeiz oder was es immer sein mag, ein eben so starkes, wo nicht stärkeres Gefühl bildet, als für die Anderen die Liebe. Das erkennt der allgemeine Sprachgebrauch auch unumwunden an, indem es ihm gar nicht darauf ankommt, dem kalten Verstandesmenschen brennende Habgier, glühenden Ehrgeiz oder verzehrenden Egoismus zuzuschreiben.

Oft ist aber auch das nicht einmal der Fall, dass der kalte Verstand von anderen Gefühlen getrieben wird. Von zwei Patrioten in einer Zeit der tiefsten staatlichen Erniedrigung will der Eine, etwa ein Schill, sofort losschlagen, von Ort zu Ort die Sturmglocken läuten lassen, den Volkskrieg der Verzweiflung allgemein machen, der Andere, etwa ein Scharnhorst, will Frieden, tiefen Frieden, um ungestört die Wehrkraft zu organisiren und sie langsam aber desto sicherer reifen zu lassen. "Krieg bis aufs Messer," ruft der Eine, "der Tod fürs Vaterland ist Wonne." "Wenn es sein muss," sagt der Andere, "der Erfolg ist besser." Wer von den Beiden liebt denn sein Vaterland mehr? Derjenige, der einem heftigen Gefühl blindlings und ohne Ueberlegung folgt, in rasendem Paroxysmus ohne Rücksicht auf die Möglichkeit des Erfolges Alles mit einem Schlage aufs Spiel setzt, oder Derjenige, der zwar vorsichtig die Umstände zu Rathe zieht, Mittel und Wege nüchtern

abwägt und Alles berücksichtigt, was den Erfolg fördern oder beeinträchtigen könnte, dabei aber das angestrebte Ziel aller Hindernisse und scheinbarer Unmöglichkeit ungeachtet Jahre lang unverrückt im Auge behält? Gewiss wird Niemand zweifeln, auf welcher Seite in diesem Falle das tiefere, echtere, stärkere Gefühl zu suchen sei. Wie bei einer Dampfmaschine der zehnte Theil derjenigen Wärme, welche erforderlich ist, die Maschine auf nur einen Tag im Gange zu halten, zu einer gewaltigen Kesselexplosion hinreicht, so vermögen auch schwächere Gefühle stürmische Ausbrüche, gewaltsame Handlungen hervorzurufen, während das ruhige, ausdauernde, alle Umstände umsichtig erwägende Streben, welches auch unter den ungtinstigsten Verhältnissen sein Ziel zu erreichen weiss, eine ungleich grössere Kraft und Tiefe des Gefühls erfordert.

Eine Unterscheidung zwischen hellem, kaltem, gefühllosem Verstand und dunklem, warmem aber unüberlegtem Gefühl ist also völlig verfehlt. Es giebt eben so wenig einen gefühllosen Verstand als ein ganz unüberlegtes Gefühl. Dasjenige, was man mit diesen Gegensätzen bezeichnet, sind vielmehr nur verschiedene Grade und Stadien derselben Sache. Ein roheres, unerfahreneres, stürmischer verlaufendes, gewaltsamer reagirendes Gefühl im letzteren und ein raffinirteres, eingewurzelteres, leidenschaftlicheres, zäheres im ersteren Falle. Das Verhältniss wird uns im speciellen Theil bei der Lehre vom Gefühlsverlauf noch des Näheren beschäftigen. In einer Hinsicht hat aber die bezeichnete vulgäre Unterscheidung dennoch Recht. Wenn wir die Ausdrücke "hell" und "dunkel" und "kalt" und "warm" als tropische für mehr oder weniger bewusst und für mehr oder weniger affektvoll auffassen, was sie unzweifelhaft sind, so sehen wir, dass auch unserem Sprachgebrauch, wie immer, etwas Wahres zum Grunde liegt. Das starke Gefühl, das zur Denkentwicklung treibt, trägt zur Aufhellung des Bewusstseins dadurch bei, dass es alle anderen Gefiihle und Regungen unterdrückt. Dadurch sehen wir hinsichtlich dieses einen Gefühls und der Mittel zu seiner Beschwichtigung völlig klar, wenngleich alles Uebrige daneben uns verdunkelt wird. Wir wissen nun auch entschieden, was wir wollen und wie wir es zu erstreben haben, und diese Kenntniss der Mittel und des Erfolges macht uns ruhiger, kaltblütiger. Dies der Grund, weshalb es möglich war, von einem hellen und kalten Verstande zu sprechen. Im anderen Falle, wenn ein unbekanntes Gefühl, für das wir keine Beschwichtigung wissen, uns überrascht und rathlos macht, ist der afficirende Eindruck, die Unruhe, die Erschütterung stärker, der Ausbruch gewaltsamer. Das Gefühl erscheint hierdurch wärmer, während es in Wahrheit nur aufgeregter ist, die Entladungen werden gewaltsamer, weil sie weniger berechnet und dem Zwecke gemäss abgemessen sind.

Mitwirkend zu diesem Effekt ist noch ein anderes Verhältniss, welches in einer allgemeinen Charakteristik der Gefühle gleichfalls nicht übergangen werden darf: es ist das Ineinanderfliessen schwächerer Gefühle in Stimmungen. Starke, allen neben ihnen bestehenden weit überlegene Gefühle drängen die übrigen zurück, erheben sich in dieser selbstgeschaffenen Isolirung zur vollen Klarheit und treiben zum Denken und zur durchdachten Handlung. Schwache oder überhaupt mehrere an Stärke nicht sonderlich verschiedene Gefühle vermögen sich nicht in solcher Weise von einander zu isoliren, sie bleiben nebeneinander bestehen, aber nicht in völliger Reinheit und Geschiedenheit. Denn das wäre weder physiologisch noch psychologisch möglich. In ersterer Hinsicht sahen wir, dass jeder Reizzustand die Tendenz hat, sich über alle reizbaren Theile, die mit dem gereizten Theile in Verbindung stehen, auszudehnen, psychisch aber ist es unmöglich, ein Mehreres gleichzeitig scharf aufzufassen. So theilen Reizbewegungen der verschiedenen gereizten Nervenprovinzen einander mit, die einzelnen Gefühle werden und verschwimmen in eine Gesammtheit, die Stimmung.

Nichts ist den Gefühlen mehr eigenthümlich, als dieses Zusammenfliessen in Stimmungen; wir werden ihm weiterhin noch auf allen Stufen begegnen. Von grosser Wichtigkeit ist es in der Sphäre der Gemeingefühle (körperliche Stimmung, Befinden). Aber auch alle anderen sinnlichen sowohl wie psychischen Gefühle können stimmend oder verstimmend wirken, nur natürlich die dunklen, schwächeren, im Hintergrunde bleibenden Gefühle mehr als die hellen, starken, zur Denk- und Willens-Entwicklung treibenden, die sich scharf isoliren. So beeinflussen im Allgemeinen Gemeingefühle mehr die Stimmung als Sinnesgefühle, unter diesen wieder Töne und Laute mehr als Gesichts-Empfindungen, ästhetische mehr als intellektuelle und moralische u. s. w. beobachten sehr häufig, dass ein starkes, sich zur Denk- und Willens-Entwicklung isolirendes Gefühl hinterher, nachdem es durch andere herrschende Gefühle in den Hintergrund gedrängt ist, hier noch lange die Stimmung beherrscht. Z. B. irgend ein Vorkommniss flösst mir heftige Furcht ein, etwa das Haus, in dem ich wohne, scheint mir den Einsturz zu drohen. Nachdem ich diese Besorgniss entweder durch verständige Ueberlegung zerstreut oder durch zweckentsprechende Vorkehrungen beseitigt habe, athme ich erleichtert auf, fühle mich völlig befriedigt, gehe zu Anderem über, finde mich dann aber, ohne dass ich an die beseitigte Gefahr noch weiter denke, von einem dumpfen Gefühl bedrückt. Aehnlich wirkt ein gelungener Scherz, auch nachdem er vergessen, oft noch lange erheiternd, ein Aerger verstimmend u. s. w. Eine scheinbare Ausnahme von der obigen Regel, dass nur die schwächeren Gefühle Stimmung machen, scheinen diejenigen starken Gefühle zu bilden, zu deren Beschwichtigung wir gar Nichts thun können, wie starker Schmerz nach Erschöpfung aller Mittel oder die Trauer über einen uns nahe gehenden Todesfall. Ein solches Gefühl färbt nun allerdings die Stimmung in ganz entscheidender Weise. Aber es gehört der Sphäre der zum klaren Denken treibenden Gefühle eben wegen der resignirten Erkenntniss der Nutzlosigkeit aller Reaktionen nicht mehr an.

Im Gesagten liegt schon, dass die schwächeren Gefühle eben so wie in Ermangelung eines stärkeren sich isolirenden Gefithls, auch neben einem solchen, gleichsam als tiefere Unterströmung oder als dunklerer Hintergrund zu einer Stimmung zusammen wirken. Ueberhaupt können wir — natürlich nur mit den erörterten Einschränkungen — das Meiste von Dem, was der gewöhnliche Sprachgebrauch und die ältere Psychologie über Verstand und Gefühl aussagt, gelten lassen, sobald wir an Stelle des Ersteren das stärkere, zur Denkund Willens-Entwicklung sich isolirende Gefühl, aber die Vielheit des Letzteren an die Stelle schwächeren, in Stimmungen zusammenfliessenden Gefühle setzen. So verhält es sich endlich auch mit dem gleichfalls häufig gebrauchten Gegensatz von "Kopf" und "Herz." Als Lokalisation der Geistesthätigkeiten des Denkens und Fühlens ist die Antithese natürlich falsch. Wie alle seelische Thätigkeit hat auch das Gefühl der Lust und Unlust eben so wie das Denken überwiegend im Gehirn seinen Sitz. Wenn ich sage "überwiegend" und nicht "ganz und gar," so soll das bloss anzeigen, dass unbedeutende Rudimente beider Thätigkeiten allerdings auch auf die Plexus des Sympathikus und die graue Substanz des Rückenmarks entfallen mögen, während alle deutlicher bewusste Seelenthätigkeit entschieden nur im Gehirn, zumeist wahrscheinlich sogar nur im grossen Gehirn zu Stande kommt. Aber im Sinne des eben berichtigten

Sprachgebrauchs tropisch gefasst, drückt auch der Gegensatz von "Kopf" und "Herz" wieder etwas Richtiges aus. sahen, dass allen Gefühlen eine organische Resonanz, d. h. ein afficirender Einfluss auf die leiblichen Organe inne wohnt. Nun ist es aber ein bekannter Erfahrungssatz, der bereits oben bei dem Gegensatz von Verstandeskälte und Gefühlswärme zur Anwendung kam, und der weiter unten in der Lehre von den Affekten noch nähere Erörterung und Berticksichtigung finden wird, dass Gefühle um so aufregender, afficirender, erschütternder wirken, je weniger sie der Sphäre der klaren Denk- und Willens-Entwicklung angehören, je unbekannter sie uns sind und je überraschender sie uns treffen, je rathloser wir ihnen gegenüber sind. Damit stimmt der nicht minder gut beglaubigte Erfahrungs-Satz, der mit dem Vorigen nur scheinbar im Gegensatz steht, dass Affekte am Leichtesten aus Stimmungen hervorgehen, d. h. wenn zu einer vorbereiteten Stimmung in überraschender Weise eine Steigerung hinzutritt. So hat es denn also Etwas für sich im Gegensatz zur klaren und hell bewussten Denk- und Willens-Entwicklung, die, wie erwähnt, ruhig und kaltblütig verläuft, die stürmischere und affektvollere Sphäre der Stimmungs-Gefühle als eine mehr leiblich organisch gefärbte aufzufassen und so metaphorisch im Herzen zu lokalisiren, wobei nur zu berücksichtigen ist, dass das Herz zwar am Meisten, jedoch nicht ausschliesslich durch die Gefühls-Resonanz afficirt wird, indem auch die Gefässnerven, Athmung, Drüsenthätigkeit, überhaupt fast sämmtliche Organe und Gewebe daran mehr oder weniger Theil nehmen, andererseits aber auch die bewussteste Denkentwicklung der organischen Begleitung nicht ganz entbehrt.

Als wesentliche Momente eines Gefühls kommen endlich noch dessen Qualität und Intensität in Betracht. Die Erstere ist bedingt durch die Organisation der gereizten Nervengebiete beziehungsweise der in Thätigkeit gesetzten seelischen Funktionen. Von ihr werden wir alsbald sehr ausführlich zu handeln haben. Die Intensität bedingt sich vor Allem durch die Intensität des Reizes und zwar sowohl des gegenwärtig wirkenden als auch der vergangenen.

Um letzteres näher zu erläutern, wollen wir an Lange's (Gesch. der Mat. 2. Aufl., II. Buch S. 370 u. 440 f.) berühmt gewordenes Beispiel von dem Kaufmann, der gemächlich im Lehnstuhl sitzt und, durch eine Depesche heftig erregt, eine Reihe energischer Handlungen vollzieht, und an die Entgegnung des Herrn Professor R. Seydel (Phil. Monatsh. XI. Bd. S. 220 f.) ankniipfen. Lange fordert mit Recht, dass hier in die Kausalreihe weiter Nichts aufgenommen werde, als der äussere Reiz der von den Blaustiftstrichen der Depesche ausgehenden Lichtstrahlen oder was demselben gleichartig ist. Wir łassen hier den qualitativen und theoretischen Vorstellungs-Inhalt und Alles, was damit zusammenhängt, also z. B. ob gerade der Kutscher Jakob gerufen, gefahren oder gelaufen wird. Börse und dergleichen völlig bei Seite und betrachten hier nur die Energie der eingeleiteten Willens-Aktionen und da geben wir Lange darin völlig Recht, dass durch äusseren Reiz jetzt oder früher so viel an lebendiger Kraft in den Kaufmann hineingekommen sein muss, als davon in Form von Thätigkeit zum Vorschein kommt. In dieser Hinsicht kann man gar nicht materialistisch genug denken. Aber wie? Die blauen Lichtstrahlen spielen hier natürlich nur die allergeringste Rolle wie der Funke, der ein Pulverfass entzündet, wobei es gleich viel bedeutet, ob derselbe von einem Papierstreif oder Holzkohle herrührt, durch Stoss oder Elektricität erzeugt war. Nehmen wir ein krasseres Beispiel. Ich erhalte einen Schlag, die Heftigkeit meines Schmerzes und folgeweise die Energie meiner Reaktion auf denselben - steht in gerader Proportion zu der auf die Führung des Schlages aufgewendeten lebendigen Kraft. Sehe ich nun später wiederum eine Hand zum Schlage gegen mich aufgehoben, so repräsentirt sich mir ein grosser Theil der ersten gegenständlich gewordenen Schlage wirksam gewesenen lebendigen Kraft in der Furcht vor dem vorgestellten, jetzt mir drohenden Schlage und die Energie meiner jetzigen Flucht- oder Abwehrbewegungen, beziehungsweise die Intensität meines Furcht-Gefühles steht in geradem Verhältnisse mit der Intensität des Schmerzgefühles des ersten wirklichen Schlages und der auf die Führung desselben verwendeten Kraft. In ähnlicher Weise müssen wir uns die Intensität aller Gefühle abhängig denken von der Intensität der sie veranlassenden Reize. hängigkeit der Intensität eines Gefühls von seiner Veranlassung nachzuweisen, ist die Aufgabe der speciellen Analyse. Dieselbe würde vollkommen gelöst sein, wenn sich z. B. nachweisen liesse, dass diejenige Speise, die wir heftiger begehren, einen intensiveren Kraftvorrath repräsentirte, eine schwierige und bisher kaum in Angriff genommene Aufgabe, die wir nicht hoffen dürfen völlig zu lösen, bei der wir vielmehr zufrieden sein müssen, in den wichtigsten Fällen wahrscheinliche

Fingerzeige und Andeutungen zu gewinnen. In dem Langeschen Beispiele wird sich vielleicht begreifen lassen, wie die Liebe zum Besitze ihrer Intensität nach entsprechen möge der in den mit demselben zu erwerbenden Gütern aufgespeicherten lebendigen Kraft, und das würde schon schwer genug sein, wenn man dabei an solche Güter, wie schöne Gemälde, Reisen, gute Bücher und dergleichen denkt. Wie sich diese Intensitätsgleichung aber soll aufstellen lassen bei solchen Gefühlen, wie der Trauer um den Tod eines geliebten Freundes oder Verwandten, Ehrenkränkung und dergleichen, ist für jetzt noch nicht abzusehen. Dennoch zweifeln wir nicht, dass auch hier ein solcher Zusammenhang existiren muss.

Selbstverständlich ist die Intensität der äusseren Reize nicht der einzige Faktor, welcher die Intensität der Gefühle und die Energie der aus ihnen resultirenden Bestrebungen bedingt. Derselbe Schlag oder Stoss, mit genau derselben Kraft geführt, löst bekanntlich Gefühle von sehr verschiedener Stärke aus, je nachdem er die Wade oder das Schienbein, den Rücken oder den Ellenbogen oder einen und denselben Körpertheil des einen oder des anderen Individui trifft. Die Begriffe der Empfindlichkeit, des Vermögens, der Anlage treten hier ein und gehen unvermerkt in den die Qualität bedingenden Begriff der Organisation über. Auch diese Verhältnisse werden bei der speciellen Analyse ihre nähere Untersuchung und Würdigung finden.

## 6. Eintheilung der Gefühle.

Die Frage der Eintheilung der Gefühle ist bekanntlich eine der schwierigeren im gesammten Gebiete der Psychologie. Die Geschichte derselben ist wegen der grossen Diskrepanz der Meinungen eben so zeitraubend darzustellen, als sie andererseits eben dieses chaotischen Durcheinanders wegen kaum recht belehrend ist. Es ist offenbar, dass die verschiedenen Ansichten über das Wesen und den Grund der Gefühle auch zu eben so verschiedenen Klasseneintheilungen führen müssen; so wie nicht minder, dass Eintheilungen, die von anderen Ansichten hergenommen sind, für unsere Ansicht, welche die

Gefühle für primaire Gebilde ansieht, nicht zutreffen können. Einen gewissen informatorischen Werth behalten die Eintheilungsversuche unserer Vorgänger freilich in so fern immer noch, als sie eine gewisse Bürgschaft für die Vollständigkeit geben, eine Bürgschaft, die um so höher anzuschlagen ist, als wir selbst hier noch nicht in der Lage sind, ein eigentliches Eintheilungsprincip zu begründen. Dieser Nutzen würde aber durch eine vollständige Geschichtserzählung zu theuer erkauft. Wir begnügen uns daher hier damit, die hauptsächlichsten und gebräuchlichsten Eintheilungsprincipien einfach hervorzuheben und ihre Brauchbarkeit für unseren Zweck abzuwägen.

Drei Unterscheidungen finden wir bei sämmtlichen Schriftstellern, wie abweichend im Uebrigen ihre Klassifikationen ausfallen mögen, so durchgehends wiederkehren, dass man nicht umhin kann, aus solcher auf unserem Gebiet seltenen Uebereinstimmung zu folgern, dass derselben viel Wahrheit zu Grunde liegen müsse. Es thut der Nutzbarkeit dieses Wahrheits-Keimes keinen Abbruch, dass derselbe in den verschiedenen Klassifikationen eine sehr verschiedene Rolle spielt.

Die erste Unterscheidung, welche wir bereits erwähnt haben, ist diejenige in sinnliche und psychische. selbe tritt freilich nur selten in dieser dichotomischen Form Vielleicht mochte Lotze (Medic. Psychol.) ein derartiger Gegensatz vorschweben. Platner scheidet die "Empfindungen" (d. i. was wir "Gefühle" nennen) in thierische, geistige und menschliche. Meist dient der Gegensatz nur einer unvollkommenen Untereintheilung, indem die psychischen Gefühle sofort weiter gegliedert, beides zusammen aber die eine Klasse der qualitativen Gefühle ausmacht. Dies ist in so fern ganz berechtigt, als von einer scharfen Sonderung in sinnliche, d. h. auf der Perception sensibler Nerven beruhender, und psychischer, d. h. einer Erregung der Seele beruhender, allerdings nicht die Rede sein kann. Dem steht vor Allem schon die Klasse der ästhetischen Gefühle entgegen, die doch allzudeutlich ihre nahe Verwandtschaft und innigen Zusammenhang mit den sinnlichen verrathen. Abgesehen davon, kann es für uns auf unserem Standpunkte nicht zweifelhaft sein, dass ebensowohl wie die sinnlichen auch die sogenannten psychischen in Nervenprocessen ihr völlig entsprechendes Substrat finden müssen und der Zusammenhang zwischen physischem Process und psychischer Empfindung in letzterem Falle nicht lockerer als im ersten sein kann, wenngleich uns hier die Leitungsbahnen und die Wirkungsweise des Reizes noch fast ganz und gar unbekannt sind.

Aehnlich verhält es sich mit dem zweiten Unterschiede in niedere und höhere Gefühle, dem wir ohne Ausnahme bei allen Schriftstellern begegnen. Derselbe ist ohne Zweifel in so fern begründet, als sich in mannichfacher Hinsicht gerade bei den Gefühlen Verhältnisse der Ueber- und Unterordnung Nur dass auch hier sich weder eine nachweisen lassen. Zweitheilung (sondern mindestens eine mehrfache Theilung), noch überhaupt scharf begrenzte Scheidungen festhalten lassen. Dann aber findet, wie gesagt, das Verhältniss der Ueber- und Unterordnung in mehrfacher Hinsicht Statt. Man kann ein Gefühl einmal ein höheres in so fern nennen, als es ein höher komplicirtes, d. h. von der rein physischen sinnlichen Basis weiter entferntes ist. In diesem Sinne ist z. B. ein intellektuelles oder moralisches Gefühl gewiss ein höheres als ein sinnliches, z. B. Wohlgeschmack und dergleichen. Gefühle können in mehr als einer Beziehung höher entwickelt sein als andere, wie z. B. die Furcht vor dem Schlage sich zu dem einfachen Schmerze des Schlages verhält.

In diesem Sinne der höheren Entwicklung nimmt man es gewöhnlich, wenn man von höheren Gefühlen im Gegensatz zu niederen spricht. Es kann sich aber damit auch noch ein ganz anderer Sinn verbinden, nämlich der, dass damit diejenigen Gefühle bezeichnet werden, welche für unser Denken und Handeln die höheren, leitenden Gesichtspunkte bilden. Jener Eintheilung liegt nun meist die Ansicht zu Grunde, dass Beides zusammenfalle, das trifft aber sicherlich

nicht immer zu; es tritt vielmehr häufig der Fall ein, dass ganz niedrig organisirte Gefühle zur Vorherrschaft gelangen, z. B. Vorherrschen einer sinnlichen Leidenschaft oder der Erwerbssucht vor intellektuellen und sittlichen Interessen. Diese Verhältnisse werden uns weiter unten noch des Näheren zu beschäftigen haben.

Die dritte wichtige Unterscheidung ist die von Herbart in Aufnahme gebrachte in qualitative und unbestimmte oder, wie Herbart selbst sich ausdrtickte, in Gestihle, die von der Beschaffenheit des Gefühlten, und in solche, die von der Gemitthslage abhängen. Es ist merkwirdig, dass, so unläugbar das Verdienst des Meisters um diese wichtige Reform ist, seine Schüler fast sämmtlich gerade an dieser Stelle, während sie sonst so stramm in verba schwören, die bessernde Hand anlegen zu mitssen glauben und jeder mit einer anderen Fassung hervortreten (z. B. in subjektive und objektive, materielle und immaterielle, vage und fixe u. s. w. u. s. w). Der Grund dürfte darin zu suchen sein, dass einmal der Herbart'sche Ausdruck nicht glücklich war, die beiden Glieder der Eintheilung sich nicht gegenseitig ausschlossen, indem ja auch ein von der Gemtthslage abhängiges Geftthl durch die Beschaffenheit eben dieses Geftthlten bedingt, andererseits aber auch die qualitativen Gefühle durch Gemtithslage wenigstens mitbedingt sind. Ausserdem aber zeigt die ganze Behandlung der Klasse der von der Gemüthslage abhängigen Gefühle, die von der systematischen Behandlung weit entfernt blieb, dass ein tieferes Verständniss in das Wesen des Vorganges noch nicht gewonnen war. Die ihrer Natur nach allerverschiedenartigsten Dinge, wie Zweifel, Kontrast, Arbeit, Erholung, Langeweile, Furcht, Hoffnung finden sich hier vereint, ohne dass von einer organischen Untereintheilung die Rede ist.

Das Richtige an dieser Eintheilung ist nur das, dass unsre Gefühle in zwei- oder vielleicht mehrfacher Weise von einfachen zu mehr zusammengesetzten sich kompliciren, von denen wir die eine, die der qualitativen Verwicklung, ziemlich in der hergebrachten Weise belassen können, die andere aber noch in schärferer Weise zu erfassen uns bemithen müssen.

Bevor wir nun zu unsren eignen Eintheilungsversuchen übergehen, werfen wir zunächst einen Blick auf die im vorigen Kapitel gegebene allgemeine Charakteristik in der Hoffnung zurück, daraus die erforderlichen orientirenden Fingerzeige zu erhalten.

Der erste und wichtigste Gesichtspunkt, der uns dabei sofort in die Augen springt, ist die Allgemeinheit des Gefühls, sie weist uns darauf hin, bei jeder Art seelischer Thätigkeit Gefühle zu vermuthen und aufzusuchen. Die natürliche, organische Verschiedenheit dieser Seelenthätigkeit, wie sie theils durch die physiologischen Verschiedenheiten ihrer Substrate, theils durch die mannichfaltige psychische Entwicklung und Gliederung angezeigt wird, bietet hier eine eben so augenfällige als auch von den meisten bisherigen Schriftstellern bereits benutzte Mannichfaltigkeit von Gefühlen dar. - Der Grundsatz der Allgemeinheit der Gefühle weist uns aber darauf hin, dass es hierbei sein Bewenden noch nicht haben kann, dass vielmehr ein bestimmtes Gefühl, je nach den verschiedenen Umständen, Bedingungen, Entwiklungen, die ihm im seelischen Organismus zu Theil werden können, zu ganz verschiedenen Gefühlsbildungen Anlass geben muss. Endlich ist zu erwägen, dass das Gefühl an sich nichts Ruhendes, in sich Beschlossenes, sondern eine mit Nothwendigkeit in Bethätigung übergehende Triebkraft ist; wie es sofort nothwendig in Begehren, das sich in thätige Reaction umsetzt, übergeht, so werden alle diese Stadien der Gefühlsreaktion sowohl an sich als auch im Verhältniss zur Beschwichtigung des zu Grunde liegenden Primair-Gefühls zu eben so viel Quellen neuer Gefühlsbildungen. brauchen diese drei Gesichtspunkte nur etwas näher zu betrachten, um sofort die Ansätze zu einer eben so natürlichen als durchgreifenden Klasseneintheilung und Gliederung Gefühlslehre überhaupt wahrzunehmen.

I. Die natürliche organische Verschiedenheit der Seelenthätigkeit begründet eine eben so mannichfaltige Verschiedenheit der Gefühle. Diese

Gefühlsverschiedenheit ist, wie gesagt, die augenfälligste und auch die bekannteste und von den Schriftstellern am gründlichsten behandelte. Der mehrseitig gebrauchte Ausdruck der qualitativen Verschiedenheit erscheint für sie der geeignetste. Es gehören darunter 1. zunächst die verschiedenen Qualitäten der Sinnes- und Gemeingefühls-Empfindungen, deren Gefühlsgehalt man allgemein unter dem Ausdruck der sinnlichen Gefühle begriffen hat. 2. Die ästhetischen Gefühle, d. h. diejenigen Lust-Unlust-Gebilde, welche der weiteren Bewusstseinsentwicklung Gewöhnung, Erinnerung, der Wahrnehmungs- und Vorstellungs-Bildung entsprechen. Sie gliedern sich näher, theils nach den einzelnen Sinnesgebieten, welche in sich abgeschlossene Nerven- und Aktionsprovinzen bilden, theils aber sind sie auch allgemeinerer Natur, wie Raumund Zeit-Sinn mit den ihnen zugehörigen Formen der Symmetrieund Rhythmus-Gestthle. 3. Die intellektuellen Gestthle, d. h. diejenigen, welche dem eigentlichen höheren Denken und dem durch dasselbe hervorgerufenen theoretischen: Interesse entsprechen. Endlich 4. die moralischen, d. h. die den Verhältnissen des Begehrens und Willens entsprechenden Gefühle. Dass es eine Klasse der "moralischen Gefühle," dieaus den Verhältnissen des Wollens und Handelns ihren Ursprung ableitet, geben muss, kann wohl nicht in Zweifel gezogen werden, wie auch die meisten Psychologen dieselben als besondereschwieriger erscheint die Geftihlsklasse aufführen. Desto nähere Ableitung und namentlich die Abgrenzung gegen die gleich zu besprechenden weiteren Hauptklassen.

II. In der im vorigen Kapitel gegebenen allgemeinen Charakteristik der Gefühle war wiederholt des wichtigen Unterschiedes zu gedenken, den es für ein Gefühl macht, ob dasselbe als entschieden vorherrschendes sich zu klarem Denken und entschiedenem Wollen isolirt oder ob es mehr oder weniger unklar und unentschieden mit anderen Gefühlen in Stimmungen verschwimmt, in Affekten sich verpufft und dergleichen.

Dieses Verhältniss ist für das ganze Gefühlsleben von fundamentaler Wichtigkeit. Es findet zunächst auf die ganze

Mannichfaltigkeit der qualitativ verschiedenen Gefühle gleichmässig Anwendung. Jedes Gefühl hat seine bestimmte, durch die Organisation der Nervengebiete bedingte qualitative Beschaffenheit (Farbe, Ton, Geschmack, Rhythmus, Witz u. s. w.) und es hat ausserdem seine Entwicklung, seine Geschichte im Organismus, die hauptsächlich von seiner Intensität, daneben aber auch von anderen Umständen, z. B. der Lage der gereizten Partie im Organismus, dem gleichzeitigen Auftreten anderer stärkerer Gefühle und dergleichen abhängt. gemeinste Bestimmung jedes Gefühls ist: eine Reaktion her-Diese führt, je nachdem das Gefühl von vorzubringen. grösserer oder geringerer Stärke ist, zur mehr oder minder ausschliesslichen Herrschaft des Gefühls, zur Einheit des Denkens und des entschiedenen Wollens oder zu mehr niveauartigen Anordnungen mehrerer Gefühle oder zu ungeregelten mehr oder weniger stürmischen Entladungen und Ausbrüchen. Hauptsächlich also die Verhältnisse der Stärke - und zwar sowohl an sich als im Verhältniss zu anderen Gefühlen, der Dauer, des Vermögens, so wie daneben die Art und Weise der Reaktion und des Erfolges bedingen, abgesehen von der ursprünglichen, durch die Organisation der gereizten Nervenprovinz gegebenen Gefühlsqualität, eine in jedem Falle verschiedene Entwicklung des Gefühls. Wir nennen sie im Unterschiede von der eben erwähnten qualitativen die Entwicklung zum Denken, weil dieses oder das durchdachte Wollen das letzte Ziel bildet und die Richtung für dieselbe abgiebt. Dass diese Entwicklung zu selbstständigen neuen Gefühlen sowohl als zu mehr oder weniger erheblichen Umbildung der älteren geben muss, liegt auf der Hand. Doch liegt das Hauptinteresse an derselben für uns in dem tieferen Einblick in die Gefühlsentwicklung selbst, indem sie uns den ganzen Verlauf und die verschiedenen Phasen der Gefühlsentwicklung kennen lehrt und uns somit in den Stand setzt, eine allgemeine Gefühlslehre organisch zu begründen.

III. Daneben ist dann aber sofort eine dritte Art der Gefühlsentwicklung ersichtlich, nämlich diejenige in Gefühle höherer Ordnung, d. h. in Gefühle von Gefühlen. Nehmen wir als Beispiel das Gefühl der Furcht vor dem Schmerz einer Operation. Der physische Schmerz ist hier das Grundgefühl, die Furcht vor dem Schmerze offenbar ein sekundäres, ein Gefühl von einem Gefühl. Aehnlich im Gegensatz die Hoffnung. In diese Klasse gehören noch das Sich-Freuen über Etwas und auf Etwas, Trauer, Sorge u. A. Ja ein solches sekundaires Gefühl kann seinerseits wieder Anlass zu einem Gefühl dritter Ordnung werden, z. B. wenn man sich auf eine Freude, etwa des Wiedersehens, freut, sich fürchtet, in Verlegenheit zu gerathen u. dergl.

Diese drei Entwicklungsrichtungen, deren jede von den beiden anderen unabhängig in gewissem Sinne sich vollzieht, in gewissem Sinne aber auch wieder aus den beiden anderen hervorgeht und sie in inniger Wechselwirkung durchdringt, entsprechen den drei Dimensionen des Raumes. Wie Länge, Breite, Tiefe einerseits ganz selbstständige, von einander unabhängige Ausdehnungsrichtungen sind und doch derartig von einander abhängen, dass es keine Länge giebt, als eine in Breite und Tiefe fortgehende, und die einzelne Dimension nur im abstrahirenden Gedanken festgehalten werden kann: gerade so verhält es sich auch mit unseren drei Richtungen seelischer Erstreckung. Die Denkentwicklung bildet die unmittelbare nothwendige und nattrliche Folge jedes Geftthls; mit ihren auf fortwährende Verbesserungen der eigenen Glückslage durch Abwehr von Uebeln und Herbeischaffung von Gütern gerichteten unausgesetzten Bestrebungen bildet sie die Hauptrichtung des seelischen und kann demnach als die vorzugsweise entwickelte oder die Längen-Dimension desselben bezeichnet werden. Die qualitative Verschiedenheit als die durch die verschiedene Organisation der einzelnen Nervengebiete bedingte Mannichfaltigkeit von Primairgestihlen, deren jedes Anlass zu Reaktionen und folgeweise zu mehr oder minder vollkommener Denkentwicklung bietet, macht daneben offenbar eine zweite Ausdehnung aus, in der sich der Strom des Seelenlebens in grösserer oder geringerer Breite ergiesst. Drittens aber treiben die qualitativ und intensiv entwickelten Gefühle noch eine Entwicklung von Sekundär-Gefühlen aus sich hervor, die sich zu den beiden früheren offenbar wie die Tiefe zur Grundfläche der Länge und Breite verhält.

Die innere Natur und das wechselseitige Verhalten dieser drei Entwicklungsrichtungen ist bisher so gut wie noch gar nicht untersucht worden. Nicht nur die Eintheilung der Gefühle, sondern auch die gesammte allgemeine Gefühlslehre, namentlich auch die für das praktische Leben so hochwichtige Verschiedenheit der Temperamente und Charaktere beruht darauf. Es giebt sogenannte Verstandes- und Arbeitsmenschen, die ohne merkliche Gefühlswärme für gewisse Arten von Gefühlsbefriedigungen (Geld, Ehre u. s. w.) rast- und rücksichtslos thätig, für alles Andere aber völlig unempfänglich sind, es giebt sanguinische Schmetterlingsnaturen, leichtlebige Genussmenschen, die fitr alle möglichen Gefühlsarten eine lebhafte Empfänglichkeit zeigen, ohne jedoch für die einzelnen leicht erregten Gefühle eine tiefere Empfindung oder andauernde Thatkraft zu besitzen, und wiederum giebt es tief grübelnde Gefühlsmenschen, welche, von den in ihnen erregten Gefühlen tief ergriffen, die sekundären Nachwirkungen derselben mit förmlicher Wollust in sich wuchern lassen. In welcher Weise diese Grundrichtungen des Gefühlslebens durch ihre mannichfachen Kombinationen zu den im gewöhnlichen Leben vorkommenden Temperamentsformen und Charaktertypen führen, das vollständig nachzuweisen, wird die Aufgabe einer späteren Untersuchung sein. Aber auch jedes einzelne Gefühl hat gewissermassen sein besonderes Temperament und seinen individuellen Charakter. So dürfen die Werkeltagsgefühle, die uns ohne grosse Gemtithsbewegung täglich zur dauernden und oft angestrengten Berufserfüllung treiben, der Längen-Dimension angehören; andere Gefühle, z. B. das Frohgefühl des wandernden Touristen, das ihn mit offenen Sinnen alle sich darbietenden Eindritcke behaglich geniessend aufnehmen lässt, zeigen mehr die breitere Entwicklung nach der qualitativen Richtung, während es endlich drittens die Art mancher Gefühle ist, sich tiefer und tiefer ins Gemüth einzubohren, Gefühle über Gefühle hervorzurufen, wie z. B. die Angst um die Noth unserer Lieben in der Ferne oder das feurige Sehnen einer jungen Liebe.

Unsere nächste Aufgabe muss es nun sein, diese drei Entwicklungs-Richtungen sowohl jede für sich in ihrem eigenthümlichen Wesen, in ihrer mannichfaltigen Gliederung und nach ihren thatsächlichen Entwicklungsgesetzen, als auch alle drei zusammen in ihrer einander stetig beeinflussenden Wechselwirkung grundlich zu untersuchen, wobei sich die eingehende Analyse aller auf den verschiedenen Wegen anzutreffenden selbstverständlich nothwendig Gefühlsgebilde macht. Die Schwierigkeit, hierbei einmal diese auf Schritt und Tritt hervortretenden lebendigen Zusammenhänge aufzufassen dennoch die Grundrichtungen selbst auseinander zu halten und ihre gesonderte Entwicklung nachzuweisen, ist sehr gross. Wie beispielsweise die intellektuellen zu den Gefühlen der Denkentwicklung, die moralischen zu den sekundairen Verlaufs-Gefühlen, die Tiefentwicklung der Gefühle zu der eigentlichen Gefühlstiefe sich verhalten möge, ist von hier aus gar nicht recht abzusehen und mag zu nicht ganz leichten Bedenken gegen diese ganze Dreifaltigkeitsentwicklung Anlass geben.

Unser Weg ist uns in der Weise noch vorgezeichnet, dass wir uns zunächst mit der qualitativen Entwicklung, welche uns am Meisten einfachere, speciellere und in ihrer Individualität am deutlichsten charakterisirte Gefühle darbietet, demnächst uns zu den Sekundär-Gefühlen wenden, bei denen dieser methodologische Gesichtspunkt sodann am Meisten zutrifft, dagegen uns die Bildungen der Denkentwicklung, welche mehr zu allgemeinen Gefühlsverhältnissen als zu speciellen Gefühlen führen, uns auf zuletzt aufsparen, um daran zugleich eine allgemeine Gefühlslehre anzuknüpfen.

## Zweites Buch.

Die qualitative Gefühls-Verschiedenheit.

6. Sinnliche Gefühle.

Die sinnlichen Gefühle, d. h. die durch einfache Reizung sensibler Nerven veranlassten Lust-Unlust-Zustände sind sehr zahlreich und mannichfach gegliedert. a. Die eigentlichen Sinnes-Gezunächst: b. die Gemeingefühle; c. die Muskel-Ge-Die Aufgabe der speciellen Gefühls-Analyse ist eine doppelte; sie hat einmal durch Zurückführung des Zusammengesetzteren auf Einfacheres den Nachweis des gemeinsamen Ursprungs aller Gefühlsmannichfaltigkeiten womöglich aus demselben einfachen Grundgefühl anzustreben und zweitens den Einklang dieser Ableitung mit der oben S. 40-45 entwickelten Gefühlstheorie aufzuzeigen, womit zugleich auch die oben S. 65 erwähnte Proportionalität der Gefühlsintensität mit der Intensität des Reizes gewissermassen als eine die Richtigkeit beider Ableitungen verbürgende Stichprobe gegeben wäre. Sehen wir nun zu, in wie weit wir dieser Aufgabe zu gentigen vermögen. Es bedarf wohl kaum der Vorbemerkung, dass wir nur theilweise dieselbe zu lösen im Stande sind.

a. Die eigentlichen Sinnes-Gefühle gliedern sich nach den bekannten fünf Sinnen in Gefühle des Gesichts, Gehörs, des Tastsinnes, des Geruchs und des Geschmacks. Bei jedem dieser Sinne ist wiederum eine reiche Mannichfaltigkeit verschiedener Empfindungsqualitäten gegeben. Alle diese verschiedenen Sinnes-Empfindungen, als Farben, Töne, Temperatur, Druck, Geschmack, Geruch sind, wie wir wiederholt dargethan (vergl. Thl. II. 1. S. 100 ff.), mit einander verwandt, in so fern als sie sämmtlich auf einer fein nuancirten Anpassung eines und desselben

Nerven-Erregungsprocesses an die kontinuirliche Skala der Molekularschwingungen der äusseren Reize beruhen. Wie bereits erwähnt, fehlt noch viel daran, dass es möglich wäre, diesen Zusammenhang in allen Fällen, so wie es für Farben und Töne bereits geschehen ist, ziffermässig nachzuweisen. Dennoch ist es unzweifelhaft, dass ein solcher Zusammenhang auch für die Temperatur-, Druck-, Geschmacks- und Geruchs-Wir wissen, dass die äusseren Reize empfindungen existirt. aller dieser Empfindungen sich lediglich durch die Schwingungsfrequenz der ihnen zu Grunde liegenden Molekular-Bewegungen unterscheiden, wir finden in einem Falle, nämlich bei den Ton-Empfindungen in der Grundmembran der Schnecke, die bei zunehmender Breite und straffer Querspannung als aus lauter Saiten von stetig wachsender Länge bestehend gedacht werden kann, 1) einen schwingenden Apparat, der für eine proportionale Anpassung an die stetige Reizskala durchaus geeignet ist, und wir haben in den Plättchen der Aussenglieder der Stäbchen der Netzhaut einen katoptrischen Apparat, von dem es mindestens sehr wahrscheinlich ist, wenngleich die nähere Art und Weise bis jetzt nur vermuthet werden kann, dass derselbe dazu dient, die ankommenden Lichtwellen in der ihnen eigenthumlichen Form und Frequenz auf die lichtpercipirenden Innenglieder zu übertragen. (Vgl. Wundt Grundz. S. 330 ff.) Die in unseren Tagen gemachte Entdeckung des Sehpurpurs verspricht auch diesen Theil der Frage seiner entsprechenden Lösung näher zu führen. Was so für die beiden wichtigsten Sinne theils erwiesen, theils wahrscheinlich gemacht ist, darf für die übrigen Sinne gewiss in analoger Weise Es kommt hinzu, dass, wenn von einer vermuthet werden. Physiologie der Sinne tiberhaupt soll die Rede sein, doch irgend ein ursachlicher Zusammenhang zwischen der Frequenz und Weite der äusseren Molekular-Bewegungen und der den Empfindungen derselben zu Grunde liegenden Nervenprocesse

<sup>1)</sup> Hiernach berichtigt sich die an früheren Stellen auf Grund älterer, seitdem antiquirter Auffassungen gegebene Darstellung.

um so mehr angenommen werden muss, als jene Empfindungen sich den äusseren Reizen in äusserst feiner Nuancirung angepasst zeigen.

Ehe wir uns nun zum Einzelnen wenden, ist noch eine allgemeine Vorfrage zu erörtern, nämlich die nach dem Verhältniss des Gefühls zu der qualitativen Verschiedenheit. Man kann nämlich fragen, ob es ein solches Verhältniss überhaupt giebt, ob Gefühl und Empfindungsqualität überhaupt irgend etwas mit einander zu schaffen haben. Haben wir doch im 3. Kapitel (S. 22 f.) uns überzeugt, dass Lust oder Unlust wesentlich durch die Intensität der Reize bedingt, dass auf das Vorkommen der Gefühle die qualitative Differenz ohne Einfluss sei, indem alle Qualitäten nur je nach ihren Intensitätsverhältnissen angenehm oder unangenehm empfunden werden. Zwar wurde dort bereits angedeutet, dass die verschiedene Qualität der Empfindung auch eine entsprechende Verschiedenheit der Gefühle bedingen möge. Indess ob das wirklich der Fall, das ist doch noch die Frage, eine Frage, die hier ihre nähere Untersuchung und Erledigung erheischt.

Wie an jener Stelle erörtert wurde, haben die verschiedenen Qualitäten einen verschiedenen Reizumfang (S. 22), jede wird durch zu grosse oder zu geringe Intensität unangenehm, in den mittleren Graden angenehm. Die verschiedenen Qualitäten verhalten sich nun darin verschieden, dass für die eine schon bei einem niederen, für die andere erst bei einem höheren Intensitätsgrade der Wechsel von Unlust in Lust und umgekehrt eintritt.

Anm. Diese Verhältnisse des Wechsels von Lust und Unlust sind der vergleichenden experimentellen Behandlung ebenso bedürftig als fähig. Bis jetzt scheinen sie derselben aber noch nicht unterzogen zu sein. Wundt (Grundz. S. 435) ist meines Wissens der Einzige, der diesen Punkt überhaupt berührt. Die Schwierigkeit dürfte darin liegen, einen Massstab für die Vergleichung der Intensitäten verschiedener Gefühlsqualitäten zu finden. Jedoch dürften dieselben nicht unüberwindlich sein. Zunächst auf demselben Sinnesgebiete würde ein solcher Massstab leicht zu finden sein, z. B. für die verschiedenen Geschmäcke durch den

Grad der Verdündung in einer geschmacklosen Flüssigkeit, beziehungsweise der Auflösung bis zur Sättigung der letzteren. Für Töne und Farben lieferten die Schwingungsweiten Massstäbe u. s. w. Zuletzt würden sich vielleicht auch Mittel zur Vergleichung verschiedener Sinnesgebiete gewinnen lassen.

Man könnte nun sich versucht fühlen, aus diesem Verhältniss zu folgern, dass das Gefühl mit der Empfindungsqualität überhaupt Nichts zu schaffen habe. Man könnte sagen: Da alle Unlust nur durch ein relatives Zuviel oder Zuwenig erzeugt wird, alle Lust zwischen jenen Unlust-Grenzen liegt, so hat die Empfindungsqualität für das Gefühl überhaupt nur die Bedeutung, dass jene Lust-Unlust-Grenzen hinauf- oder hinabgerückt werden; die Unlust selbst ist dieselbe, ob sie durch c oder cis, durch Gelb oder Roth und dergleichen erzeugt wird. Diese Frage ist von hoher principieller Bedeutung. Ist diese Schlussfolgerung richtig, so wird damit zugleich bewiesen, dass die Unlust das Wesen des Gefühls ausmache und nicht die Lust, und es wird ferner dadurch bewiesen, dass das Gefühl von der Empfindungsqualität, welche die Grundlage für die Wahrnehmung und Vorstellung bildet, von Hause aus verschieden ist: es wird damit bewiesen, dass unsre ganze bisherige Psychologie unrichtig, die Ethik des Schopenhauer-Hartmann'schen Pessimismus aber richtig ist.

Allein diese Schlussfolgerung ist entschieden nicht richtig. Sie widerspricht zunächst der einfachsten Erfahrung, welche niemals zugeben wird, dass etwa die Unlust an Bitterem identisch sei mit der an Sauerm oder gar an Widerlich-Süssem. Eben so ist die Lustempfindung an einem reinen gesättigten Blau entschieden eine andere als diejenige an brennendem Roth. Wir künnen eben durchaus nicht umhin, jeder Farbe, jedem Geruch, Geschmack, kurz jeder Qualität ihren specifischen Lustcharakter zuzuschreiben. Und es ist uns völlig unmöglich, die einfache Empfindung "Roth", "Süss" und dergleichen zu zerlegen in eine uns gleichgiltige Qualität und in ein uns angenehmes oder unangenehmes Intensitäts-Verhältniss: sondern so sehr unser Lust- oder Unlust-Empfinden von der Intensität bedingt wird, so ist es doch nur die

Qualität selbst, die als Lust oder Unlust, und zwar als qualitativ verschiedene Lust oder Unlust empfunden wird.

Abgesehen von diesem Erfahrungsbeweise spricht für die qualitative Färbung der Sinnengefühle der indirekte Beweis, der im Zusammenhange dieser Frage mit der allgemeinen Gefühlstheorie liegt. Wäre die Sinnesempfindung nicht von Hause aus und in toto Lust- oder Unlust-Empfindung, und zwar specifisch qualificirte Lust oder Unlust, wäre das Gefühl eben nur das von der Qualität ganz unabhängige Intensitäts-Verhältniss: dann wäre nicht nur das Gefühl ein bloss zufälliges Accidens an der Empfindung - eine Annahme, der wir mehrfach, vornehmlich Thl. I. Cap. 62 entgegengetreten sind, sondern dasselbe würde auch wesentlich als Unlust gefasst werden Denn wenn die Qualität der Empfindung gleichmilssen. giltig, weder Lust noch Unlust erregend sein soll, so können die mittleren lustsetzenden Intensitätsgrade, welche (vergl. Wundt Grundz. S. 434) die Qualitäten am schärfsten unterscheiden lassen, wenig oder gar kein Gefühl verursachen, und erst recht eigentlich die Extreme des Zuviel und Zuwenig könnten dann konsequenter Weise als Träger von Gefühlen, die dann eben nur Unlust-Gefühle sind, gedacht werden. wir diese letztere Annahme wiederholt (vergl. S. 28, 29, 45) widerlegt haben, so dürfte auch zugleich die jetzige Annahme, welche jene als nothwendige Konsequenz erfordert, widerlegt Wir dürfen es geradezu als einen Kardinalpunkt der Psychologie und der Ethik betrachten, dass unsere Empfindungen ihrem Wesen nach allgemein und zunächst Gefühle sind und dass sie es auch der Qualität nach sind, Gefühle von specifisch verschiedenem Lust- oder Unlust-Charakter.

Wenn wir von diesem, sonach als feststehend zu betrachtenden Grundsatze zur speciellen Sinnes-Gefühlslehre übergehen, so würden wir zunächst uns mit der Aufzählung und Beschreibung der verschiedenen Lustcharaktere zu beschäftigen haben. Das ist aber nicht so leicht, als es aussieht. Die Lehre von den Lustcharakteren der verschiedenen Empfindungsarten ist theils noch zu wenig wissenschaftlich

behandelt worden, theils ist sie überhaupt zu wenig elementarer Natur, um an dieser Stelle schon völlig erledigt werden zu können. Zwar geschrieben ist über die verschiedene Gefühlsbedeutung der einzelnen Empfindungsqualitäten ziemlich viel — jedes Handbuch der Aesthetik enthält darüber, wenigstens was die oberen Sinne betrifft, mehr oder minder umfängliche Ausführungen. Aber alles Derartige, wie nützlich und für die nothfällige Begründung einer Kunstlehre ausreichend es im Allgemeinen sein mag, ist für unsere Zwecke weder erschöpfend noch elementar begründet.

Diese Ausführungen beschränken sich in der Regel darauf, gewisse Empfindungsarten mit ernsten, andere mit heiteren Gefühlen oder Stimmungen in Verbindung zu bringen, oder wiederum einigen eine erregende, anderen eine herabstimmende, dämpfende Wirkung beizulegen. So wird das Schwarz (Dunkel) als Ausdruck des Ernstesund der Trauer, das Weiss als Ausdruck der Freude, Heiterkeit, festlichen Stimmung angesehen, den tiefen Tönen und Klangfarben Ernst und Würde, den hohen Frohsinn zugeschrieben, dem Roth und Gelbein aufregender, erwärmender, dem Blau ein kalter, beruhigender Gefühlston beigelegt, während Grün als Mittelfarbe einer ruhig heiteren. Stimmung entsprechen soll. Sehen wir von der Willkürlichkeit und dem Schwanken ab, welche diesen Angaben zum Theil noch anhaften, so leuchtet einmal ein, dass es sich dabei um Nichts weniger als um elementare Gebilde handelt, sondern Alles das, was man den Qualitäten, alsoden einfachen Empfindungselementen zuschreibt, schon mehr oder weniger hoch entwickelte Stimmungen, d. h. aus Mehrheiten von Gefühlen resultirende Seclenzustände sind. Ernst, Trauer, Würde, Heiterkeit u. s. w. sind alles Stimmungen, mit deren Entwicklung und Zusammensetzung wir uns weiter unten zu beschäftigen haben werden. Zweitens ist aber nicht minder klar, dass alle diese Charakterbezeichnungen weiter Nichtssind als Analogieen, die theils von anderen Sinnesqualitäten, theils von höheren Gefühlskomplexen entlehnt sind. Diese Gefühlsanalogien nehmen überhaupt in unserer Materie einen ziemlich grossen Spielraum. ein, und wir werden ihnen noch öfter begegnen. Ja sehen wir genauer zu und entfernen von jenen Charakterbezeichnungen Alles, was sich auf solche Analogieen zurückführen lässt, so werden wir hinter dem Ernsten und dem Heiteren, dem Erregenden und dem Beruhigenden als letzten Kern auch weiter Nichts als Unlust oder Lust, beziehungsweise zu starke oder angemessene Reizwirkungen zu entdecken vermögen, obwohl Wundt a. a. O. S. 444 gerade dies. bestreitet.

Es könnte scheinen, als habe sich auf diesem Wege die Lehre von der specifischen Gefühlsqualität dialektisch vernichtet. Die specifischen Lustcharaktere haben sich, so könnte man sagen, als blosse wechselseitige Relativitäten ohne selbstständigen Inhalt erwiesen. Immer beziehe sich das Eine auf das Andere und als letzter Wesenskern bleibe nur die allgemeine Beziehung auf Lust und Unlust übrig. Beweis genug, dass es mit den specifischen Lustcharakteren überhaupt Nichts sei. -Diese Schlussfolgerung ist aber unbegründet. Denn so wie hier mit den Lustcharakten verhält es sich ja mit allen menschlichen Begriffsbestimmungen, deren immer die Eine die Andere zur Voraussetzung hat und deren Gesammtheit ebenfalls in demselben Verhältniss der Wechselbeziehung steht. Wenn wir also die hohen Töne als die "hellen", die tiefen als die "dunklen", die minder brechbaren Farben "Roth" und "Gelb" als die warmen, die brechbaren als die kalten und beide Gegensätze als diejenigen von Ernst und Heiterkeit bezeichnen, so folgt daraus keineswegs, als ob den so relativ bezeichneten Empfindungsarten überhaupt kein specifischer Lust-Unlust-Charakter beiwohne, sondern nur, dass es uns an eigenthümlichen Bezeichnungen für den wahren Charakter fehlt und dass wir uns, um zu letzterem zu gelangen, unmöglich bei jenen oberflächlichen Analogieen beruhigen können, sondern uns bemühen müssen, aus einer allumfassenden Uebersicht aller Gefühlsverhältnisse die wesentlichen Eigenthümlichkeiten jeder Empfindungsart Dass uns dies ganz gelingen sollte, ist von womöglich aufzufinden. vornherein nicht zu erwarten. Dazu sind, wie gesagt, die einzelnen Gefühls-Verhältnisse noch zu wenig gründlich experimentell erforscht und eindringend analysirt. Wir werden uns damit begnügen, gewisse allgemeine Gesichtspunkte darzulegen, die geeignet sind, einen einheitlichen Ueberblick über das gesammte Gebiet der Sinnes-Gefühle zu gewähren.

Dass wirklich, wie oben festgestellt wurde, jeder Empfindungsart ihr besonderer Gefühls-Charakter beiwohne, davon werden wir durch Nichts fester als durch die beiden sogenannten unteren oder chemischen Sinne überzeugt. Das Süsse, Bittere, Saure, Basische, Salzige, Metallische bilden so entschiedene Gefühlscharaktere, dass es hier ganz unmöglich ist, die durch sie erregte Lust oder Unlust auf blosse Intensitätsverhältnisse zurückzuführen. Es ist eben das Süsse, welches süss bleibt, gleichviel ob es als solches angenehm oder widerlich schmeckt, und ebenso verhält es sich mit dem Bittern und den übrigen Geschmäcken. Die genannten sind übrigens die hervorragendsten und am

meisten charakteristischen, aber wahrscheinlich noch lange nicht die sämmtlichen Geschmäcke. Oder wenn sie es sein sollten, so sind wir noch weit davon entfernt anzugeben, wie die überwiegende Mehrzahl der uns im Leben begegnenden Geschmacksempfindungen durch Kombination und Mischung aus jenen hervorgehen. Zwar hat man in neuerer Zeit eine Anzahl von bisher für Geschmacksempfindungen gehaltenen, von diesen hinweg zu den Geruchs- oder Tast-Empfindungen ge-Indessen eine ganze Anzahl von Empfindungen, z. B. die des Geschmacks von Fleischbrühe, Milch, Kaffee u. A., die sicherlich sich keinem anderen Sinne werden zuschreiben lassen, bleiben übrig, welche sich durch jene Geschmackskategorien nicht ausdrücken lassen. Denn wenn man auch sagen mag, der Fleischsaft sei schwach säuerlich und schwach salzig, so wäre dergleichen und vielleicht noch einige andere Zugaben durchaus ungentigend, den Geschmack derselben zu analysiren.

Noch weit weniger ist uns dies beim Geruch möglich. Haben wir beim Geschmack-Sinn wenigstens noch eine Anzahl von Hauptgeschmäcken aufstellen können, wenngleich dieselben noch nicht hinreichten, alle unsere Geschmacksempfindungen als Kategorien erschöpfend unter sich zu befassen, so ist dies beim Geruch gar nicht möglich: sondern die Empfindungen dieses Sinnes zerfallen in lauter einzelne, unter sich völlig beziehungslose Eindrücke. Jeder riechende Stoff hat eben seinen ganz specifischen, mit allen anderen Gerüchen unvergleichbaren Geruch und es kommen höchstens oberflächliche Aehnlichkeiten zwischen denselben vor.

Noch in einem anderen Punkte unterscheiden sich diese im Uebrigen so verwandten Sinne. Jene Hauptgeschmäcke, die wenigstens den Ansatz zu einer bislang nur noch unvollständigen Kategorientafel enthalten, finden sich zugleich in unendlich feiner Skala abgestuft und zwar zwischen ziemlich weiten Grenzen. Von dem ganz Bittern, etwa des koncentrirten Chinin oder der Quassia und dergleichen und dem kaum merklichen Bitter eines stark verdünnten Bieres, sind unendlich

viele noch empfindbare Abstufungen denkbar. Ebenso zwischen einer die Weichtheile nicht mehr entzundlich afficirenden Säure und ihrer eben noch schmeckbaren Verdünnung. Die Gerüche scheinen mir eine weniger umfangreiche und weniger allmählich ansteigende Skala zu besitzen. Doch ist es sehr schwer hier, etwas Bestimmtes zu sagen, da die Riechstoffe eben wegen ihrer unendlich geringen Stofflichkeit sich allen exakten Experimenten entziehen. Obige Ansicht schöpfe ich daraus, dass schon die geringst merkliche Spur, z. B. von Moschus, sofort auch schon einen ganz intensiven Geruch erzeugt, der dann bei vermehrter Quantität so schnell anwächst, dass er bald gar keiner Verstärkung mehr fähig ist, während sogar die koncentrirte Substanz des Moschusbeutels gar keinen Geruch mehr hat; Aehnliches kann man mit allen starken Riechstoffen, z. B. Rosenöl u. s. w. beobachten. regelmässigkeit der Intensitätsskala mag theils mit der gasartigen Natur der nur im Zustande äusserster Verdtinnung wirksamen Riechstoffe zusammenhängen. Andererseits bedingt sie sich gewiss auch durch die geringere Allgemeinheit des Riechens. Irgend einen salzigen, basischen, metallischen u. s. w. Geschmack hat jeder Körper, den wir auf die Zunge bringen, während die meisten festen Körper und viele Flüssigkeiten absolut keinen Geruch besitzen.

Gemeinsam aber ist beiden Empfindungsarten, was schon an anderer Stelle hervorgehoben wurde, dass sie die entschiedenste Gefühlsbetonung besitzen, d. h. dass ihre Empfindung am Meisten die Seele in Lust oder Unlust afficiren, am wenigsten gleichgiltig lassen. Einen gleich giltigen Geschmack oder Geruch giebt es nicht. Was weder gut noch schlecht schmeckt oder riecht, schmeckt oder riecht eben tiberhaupt nicht. Gemeinsam beiden Sinnen ist endlich noch das Vorhandensein jener Grenz- und Misch-Empfindungen, die gewöhnlich für Geschmäcke und Gertiche gehalten werden, bei genauerer Analyse aber sich aus Geschmacks-, Geruchs- und Tast- und Gemeingefühls-Empfindungen gemischt erweisen. Dies ist bekanntlich bei unsren sämmtlichen Speisen der Fall;

man denke z. B. an den so sehr vielfachen Empfindungscomplex beim Verzehren eines murben, saftigen, appetitlich
duftenden Bratens. Ebenso verbinden sich mit Gerüchen z. B.
beim Nehmen von Schnupftabak oder beim stechenden Geruch
einer Säure Tast- und Gemeingefühle. In diesen Grenz- und MischEmpfindungen zeigt sich zugleich ein Zusammenhang sämmtlicher
Empfindungs-Arten angedeutet, mit welchem wir uns später
noch wiederholt zu beschäftigen haben werden.

Der Tastsinn umfasst die beiden Empfindungs-Arten der Temperatur und des Druckes, welche beide wiederum weiter gegliedert und beide mit mannichfachen Gefühlen verbunden sind. Im Vergleich mit den beiden vorigen erscheinen die Tastempfindungen, namentlich diejenigen des Druckes und der mittleren Temperaturgrade, entschieden indifferenter, mehr objektiv theoretisch; ganz des Gefühles entkleidet sind aber auch sie, wie frither erwähnt worden, niemals. Es ist bis jetzt noch nicht gelungen, zwischen diesen verschiedenen Empfindungs-Arten des Tastsinnes einheitliche Beziehungen zu entdecken. Wundt erklärt die Temperatur- und Druck-Empfindungen für miteinander unvergleichbar, obwohl auch er die Thatsache bestätigt, dass die schwächsten, der Empfindungsschwelle nahe liegenden Temperatur- und Druck-Reize mit einander verwechselt werden, und daraus folgert, dass beide Formen des Reizes von den nämlichen Nervenfasern aus wirken. (Grundz. S. 339.) Da aber die den Temperatur- und den Druck-Empfindungen zu Grunde liegenden Reize (Wärme und mechanische Arbeit) in einander tibergeben, äquivalente Formen derselben Kraft sind, so ist ein entsprechendes Verhältniss für die beiden Empfindungs-Arten von vornherein mit Nothwendigkeit zu vermuthen und wird durch die obige Thatsache nur noch wahrscheinlicher gemacht. Wir kommen auf den Punkt noch zurück.

Betrachten wir zunächst die verschiedenen Empfindungsformen des sogenannten Drucksinnes. Unsre Tastempfindungen verschaffen uns eine grosse Anzahl von Eindrücken, die von der Beschaffenheit der Oberfläche der mit uns in Berührung kommenden Gegenstände abhängen.

Die Temperatur lassen wir hier bei Seite, obwohl dieselbe bei diesen Oberflächenbetastungen die wichtigste Rolle spielt. Von ihr abgesehen fühlen sich die Körper hart oder weich, glatt oder rauh, trocken oder feucht an, klebrig, schlüpfrig u. s. w. Von allen diesen ist noch zu unterscheiden die einfache Druckempfindung, die wir am Meisten isolirt dann erhalten, wenn auf die Haut eines ruhenden Gliedes ein leichtes Gewicht gebracht wird, dessen Druck oder Stoss ziemlich fein empfunden wird. Dem Anscheine nach hätten wir also drei Empfindungsformen des Tastsinnes, Temperatur-, Druck- und die qualitativen Oberflächen-Empfindungen mehr, sondern aus Temperatur-, Druck- und Bewegungs-Empfindungen zusammengesetzt. Sie verhalten sich zu den einfachen Empfindungen etwa wie die Klangfarben zu den einfachen Tönen, oder besser noch wie die gemischten Grenzempfindungen beim Geschmacks- und Geruchssinne.

Das Gebiet der einfachen und reinen Tast-Empfindungen vereinfacht sich durch die Abscheidung der qualitativen Oberflächen-Empfindungen um ein Erhebliches, und wir dürfen uns daher hier auf die einfachen Druck- und Temperatur-Empfindungen beschränken. Welches ist nun das Verhältniss dieser beiden Empfindungs-Arten zu einander. Keinenfalles dürfen wir annehmen, dass sie ohne Beziehungen zu einander stehen. Wie erwähnt, werden die schwachen Druck- und Temperatur-Empfindungen verwechselt. Auch dies erscheint mir noch zweifelhaft; ich kann eigentlich nicht anders sagen, als dass mir eine schwache Berührung mit einem spitzen Körper, wobei also keine namhafte Temperatur-Uebertragung stattfindet, entschieden als schwaches Wärme-Gefühl erscheint. Starker Druck und starke Temperatur-Differenz (Hitze oder Kälte) geben wieder das unterschiedslose Gemeingefühl. Aber auch die mittleren Druckreize, die als solche specifisch unterschieden werden, scheinen mir entschiedene Wärmeempfindungen zu verursachen. Hierher gehört die Beobachtung, dass die Druckempfindung durch Temperatur wesentlich modificirt wird, dass die Zirkelspitzen, wenn sie verschiedene Temperatur haben, näher zusammengebracht werden können und doch noch gesondert empfunden werden, dass das kältere Gewicht schwerer erscheint als das wärmere. (Vermuthlich auch das fleissere schwerer als das bloss körperwarme.) Ranke Grundz. S. 701. Es dürfte daher nicht weit von der Wahrheit abliegen, sich die Druckempfindung zusammengesetzt vorzustellen aus einer Temperatur-Empfindung und einer sie modificirenden aus der Kompression der betreffenden Gewebe herrührenden Nebenempfindung. Es kommt noch hinzu, dass wenn es so gewissermassen nahe liegend erscheint, die Druckempfindung auf die Temperatur-Empfindung zurückzuführen, dies umgekehrt entschieden nicht möglich ist, während Eines von Beiden doch geschehen muss, wenn es überhaupt zu einer einheitlichen Gefühlslehre kommen soll. Auch das ist noch zu beachten, dass die reine passive Druckempfindung, d. h. das nicht durch Muskelgefühle der Tastbewegung komplicirte Belastungsgefühl des ruhenden Sinngliedes eine verhältnissmässig seltene und für die Ausbildung unser objektiven Erkenntniss minder wichtige ist. Denn über die theoretisch so äusserst wichtige Eigenschaft der Schwere der Dinge werden wir fast ausschliesslich durch unsre Muskelgefühle belehrt, während das ruhende Druckgefühl hierzu nur einen untergeordneten und als Kontrolbeobachtung wichtigen Beitrag liefert.

Die Erwähnung des Muskelsinnes legt noch die Betrachtung des Gegenstandes von einem andern Gesichtspunkte nahe. Der Druck-Sinn und der Muskel-Sinn haben beide das gemeinsam, dass sie die Empfindung von mechanischer Arbeit vermitteln, während der Temperatur-Sinn uns von innerer oder molekularer Arbeit Kenntniss giebt. Sollte es nun nicht nahe liegen, fitr diese beiden wesentlichen Formen lebendiger Kraft auch subjektiv zwei verschiedene Formen des Empfindens anzunehmen? Diese Annahme würde vielleicht völlig unabweisbar sein, wenn es nicht so gut wie gewiss wäre, dass in beiden Fällen die Empfindung nicht auf einer einfachen Uebertragung der äusseren Kraft auf die empfindenden, beziehungsweise percipirenden Nervenorgane beruht. Weder beruht die Temperatur-Empfindung auf der Erwärmung, noch die Druckempfindung auf der Erschütterung des Perceptionsorganes, sondern unzweifelhaft auf der in beiden Fällen in letzterem gesetzten Bindung und Entbindung von Molekular-Arbeit. Für die mit der Druckempfindung sicherlich verwandte Muskel-Empfindung wissen wir ziemlich bestimmt, dass sie nicht direkt durch die geleistete Arbeit, sondern nach Massgabe der durch dieselbe in dem Parenchym und den Lymphräumen bewirkten Zersetzung (Bildung von Milchsäure und ähnlichen Zersetzungs-Produkten) ausgelöst wird. Es ist also glaublich, dass auch die Druckempfindungen auf einer ähnlichen Zersetzung be-Da nun die schwächsten wie die stärksten Druckund Temperatur-Reize identische Empfindungen erregen, so

erscheint der Schluss gerechtfertigt, dass auch die mittleren Grade ihrem wesentlichen Kerne nach und, von Nebenempfindungen abgesehen, gleiche Empfindungsformen hervorrufen.

Und zwar dürfte mit überwiegender Wahrscheinlichkeit gerade die dem Temperaturreiz entsprechende Empfindung die wesentliche Grundlage ausmachen. Denn diese sehen wir mit den gesammten Lebensbeziehungen des Organismus aufs Innigste verwachsen. Eine gewisse Summe von innerer Molekular-Arbeit ist zur Erhaltung des Lebens unbedingt erforderlich. Aber auch jede Aenderung innerhalb der erlanbten Temperatur-Grenzen bedingt einen veränderten Ablauf der organischen Processe. Eine Veränderung in dieser wesentlichen Lebensbedingung muss daher in fundamentalster Weise auf das Gefühl wirken, weil damit zugleich die Nervensubstanz selbst ihrer Form und Mischung nach in unmittelbarster Weise beeinflusst ist, was für Druckreize doch nur in so fern der Fall ist, als die mechanische Arbeit sich in Wärme umsetzt. Wundt's Ansicht, dass der Tastsinn nur einfach die mechanischen Erschütterungen aufnehme (a. a. O. S. 341), will mir daher minder glaublich erscheinen, weil man alsdann annehmen müsste, dass die Temperaturreize zunächst in mechanische Arbeit sich umsetzen, was bei niedrigen Mitteltemperaturen nicht einmal wahrscheinlich ist.

Eben dieser Zusammenhang mit den allgemeinen Lebensbedingungen des Organismus lässt den Temperatur-Sinn geeignet erscheinen, die Rolle eines allgemeinen Sinnes zu spielen, die man dem Tast-Sinn wiederholt zuerkannt hat. Sicher ist wenigstens, dass er der einfachste Sinn ist, der zum Zustandekommen seiner Perceptionen die einfachsten Apparate erfordert, indem, wie die Anatomie zeigt, die einfachen Nervenenden in den Tastkörpern und Endkolben das Perceptionsorgan bilden, welches kein anderes ist, als es sich auch in den lediglich der Gemeingefühle fähigen inneren Organen findet. Damit stimmt überein, dass der Tastsinn derjenige ist, der am frühesten in der Thierreihe hervortritt, oder dass er eigentlich derjenige ist, der keinem lebenden Wesen abgesprochen werden kann.

In welcher Weise sich dann die anderen Empfindungsformen aus der Temperatur-Empfindung entwickelt haben, vermögen wir freilich nicht zu sagen. Die früheste Entwicklung — wofern es als solche aufzufassen — würde dann sicherlich die Unterscheidung der Druck-Reize von den Temperatur-Reizen ausmachen. Vielleicht ist dies zugleich derjenige Moment, wo sich die Vorstellung des Innern und Aeussern zuerst zu scheiden beginnen. Vielleicht kann man sagen, dass der Temperatur-Reiz als nothwendige und wesentliche Lebensbedingung damit auch die nothwendige und wesentliche Grundlage aller innerlichen seelischen Vorgänge abgebe und daher auch nothwendig und wesentlich als ein innerlicher und seelischer Zustand aufgefasst werde, wohingegen die mechanische Erschütterung mit ihren Nebenwirkungen der Kompression der Gewebe und Gefässe dem gegenüber sich mehr als etwas Zufälliges und Ausserordentliches, mithin auch Fremdartiges und folglich vom eignen Wesen zu Unterscheidendes charakterisire.

Dieses Verhältniss der Haupt- und Neben-Sache zeigt sich nun auch darin, dass die Druckempfindung eine einfache und ungegliederte bleibt, während die Temperatur eine schon ziemlich reiche Gliederung eingeht. Die reine und einfache passive Druckempfindung, also, wenn wir von Allem absehen, was Ortsinn und Muskelgefühle ihr hinzufügen, zeigt keine weitere Verschiedenheit als die quantitative innerhalb gewisser Grenzen. Wir wissen, dass eine lokale Beziehung auf die gereizte Körper-Stelle dem Druck-Sinn von Hause aus nicht inne wohnt, eine solche vielmehr erst durch die vermittelst des Muskelsinnes erlernte Kenntniss der Topographie der Haut erworben wird. Daher kann auch die Grösse der gedrückten Stelle sich zunächst nur in der Intensität der Empfindung ausdrtteken. Der Druck-Sinn besitzt also nur Eine Skala, die Intensitäts-Skala, und auch diese ist nicht von besonderer Feinheit. Als Mass für die Reizschwelle wird je nach der verschiedenen Empfindlichkeit der einzelnen Hautprovinzen das Gewicht von 2 Milligramm bis zu 1 Gramm angegeben, während der eben merkliche Unterschied 1/3 des empfundenen Gewichts beträgt. Der Temperatur-Sinn unterscheidet, wie wir sehen werden, weit feiner; er ist auch ungleich reicher gegliedert.

Er hat zunächst die beiden Qualitäten des Warmen und des Kalten; und er hat ferner die wichtige Unterscheidung der General- und Special-Empfindung. Das Wärme- und Kälte-Gefühl ist von Wundt mit Recht als

Verschiedenheit der Qualität bezeichnet, so schwierig es auch bleibt, das Verhältniss beider zu einander zu bestimmen. Scheinbar sind sie einander entgegengesetzt wie + und -, und gewiss entspricht im Allgemeinen der Wärme-Empfindung eine Aufnahme, der Kälte-Empfindung eine Abgabe von Wärme. Allein einen eigentlichen Indifferenzpunkt, wenigstens einen konstanten und festen, giebt es dabei nicht. Als solchen hat man die bei ungefähr 15° R. liegende Eigenwärme der Haut bezeichnet; jedoch empfindet ein erhitztes Glied viel höhere Temperaturen als kühl, ein erkältetes viel niedrigere als warm. Jedes empfindende Organ hat daher seinen besondern, und zwar höchst variabeln Indifferenzpunkt. Aber auch denjenigen Zustand, gegen welchen wir Anderes als warm oder kalt empfinden, können wir nicht eigentlich als Nullpunkt bezeichnen. Wenn wir anscheinend weder kalt noch warm empfinden, so empfinden wir immer noch, sobald wir eine schärfere Aufmerksamkeit darauf richten, unsere Eigentemperatur, und zwar als behagliche Lebenswärme, eine Empfindung, die nur wegen ihrer Alltäglichkeit bis zum Entschwinden abgeblasst ist. Diese als schwach angenehm empfundene Normaltemperatur (die jedoch ebenfalls innerhalb weiter Gewöhnungsgrenzen schwankt) bildet also nicht durchweg den Massstab für das Warm- und Kalt-Empfinden, wohl aber dafür, ob wir die Wärme oder Kälte angenehm oder unangenehm empfinden. Denn alle 4 Fälle sind möglich: wir haben behagliche Wärme und erfrischende Kühle, drückende Hitze und fröstelnde Kälte.

Es ist also nicht an dem, dass wir die uns zu geringe Wärme als kalt bezeichnen, sondern wir bezeichnen eine Temperatur, welche geringer als unsere Eigenwärme ist, auch dann, wenn sie uns angenehm ist, als kalt. Ja wir thuen das sogar auch dann, wenn sie uns noch zu warm ist, z. B. empfinden wir im Sommer bei grosser Hitze das Bad im Flusse, z. B. bei einer Temperatur von etwa 20 Grad, als kühl, aber doch als zu warm und umgekehrt im Winter die Temperatur einer ungeheizten Stube, wenn wir aus strenger Kälte kommen, als warm, aber doch als nicht warm genug. Wir dürfen also in der That "Warm" und "Kalt" als verschiedene Qualitäten bezeichnen, ebenso wie zwei Töne

von verschiedener Höhe, obwohl in letzterem Falle die Qualitäten durch das objektive Merkmal der Schwingungsfrequenz scharf abgegrenzt ist, was bei unseren Temperaturauffassungen, die sich nach der jeweiligen Eigentemperatur des empfindenden Gliedes richten, nicht der Fall ist.

Im Uebrigen ist zu bemerken, dass der Temperatur-Sinn ungleich feiner ist, als der Druck-Sinn. Wir empfinden unter günstigen Umständen schon Temperatur-Differenzen von 10 Grad R. als merklich und selbst noch darunter, d. h. diejenige Temperatur-Differenz, welche noch ein gutes Quecksilberthermometer angiebt. Die grösste Unterschiedsempfindlichkeit zeigt sich bei Temperaturen zwischen 16 und 18 Grad R. Man vergleiche die von Fechner Elem. d. Psychophys. S. 203 und 207 gegebenen Tabellen. Höhere Wärmegrade von etwa 22 Grad R. an werden wieder weniger fein unterschieden, von 30 Grad R. ab werden nur noch 10 Grad R. Unterschied merklich. Nach rückwärts, d. h. von 15 Grad abwärts, wächst die Unterschiedsschwelle noch beträchtlicher. Schon bei 9 Grad ist eine Temperatur-Differenz von 4 Grad erforderlich, um bemerkt zu werden, bei 7 Grad schon 11 Grad, bei 51 Grad schon von 2 Grad u. s. w. Es ist freilich misslich, diese Zahlen mit den beim Druck-Sinn erhaltenen zu vergleichen, weil es für die Temperatur an einem Schwellenwerth fehlt. Wollte man mit Wundt (Grundz. S. 290) den obigen Werth der kleinsten noch empfundenen Temperatur-Differenz als Schwellenwerth betrachten, so würde es wieder an der Unterschiedsschwelle fehlen. Mir scheint es richtiger, die empfundene Temperatur-Differenz als Unterschiedsschwelle aufzufassen, wonach wir also in den günstigeren Fällen Unterschiede, die kleiner sind als 100 der empfundenen Temperatur, wahrnehmen, während wir Druckunterschiede nicht feiner als 1 bemerken. Danach würde der Temperatur-Sinn an Feinheit der Lichtempfindung des Auges nahekommen.

Der Temperatur-Sinn beschränkt sich, wie angedeutet, nicht bloss auf die verschiedenen Bezirke der Oberhaut, er ist auch zugleich ein General-Sinn, d. h. wir empfinden die Temperatur des uns umgebenden Raumes. Wie es scheint, ist diese Art der Temperaturempfindung noch nicht zum Gegenstande exakter Beobachtungen gemacht, wenigstens habe ich keine Angaben über die Feinheit der Unterscheidung derselben gefunden. Jedoch ist er, wenn ich meinen, freilich nicht methodisch kontrolirten, Erfahrungen Glauben schenken darf, viel weniger fein, als der Temperatursinn der Haut. Es ist bereits an einer früheren Stelle dieses Buches (II. 1. S. 147) erwähnt worden, dass diese allgemeine Temperatur-Empfindung

stets als Zustand des Gesammt-Organismus (mir ist heiss oder kalt) empfunden wird. Dadurch steht diese Empfindungs-Art den Gemein-Gefühlen am nächsten, ja es steht Nichts entgegen, sie ganz und gar dahin zu rechnen. Denn der Umstand, dass sie immer noch als bestimmte Qualität, d. h. als Wärme empfunden wird, ändert darin nichts, da auch andere Gemeingefühle, z. B. Schmerz mehr oder weniger qualificirt, z. B. als brennend, bohrend, stechend erscheinen. Zugleich aber ist dieser Umstand sehr geeignet, auf den Process der Hervorbildung der Sinnesempfindungen aus den Gemein-Gefühlen ein helles Licht zu werfen. Denn dass Beides trotz alledem derselbe Empfindungs-Process ist, nämlich Wärme-Empfindung, das zu bezweifeln liegt nicht der mindeste Grund vor. Zwar lässt sich annehmen, dass bei der Gemein-Temperatur-Empfindung nicht bloss die sensiblen Haut-Nerven betheiligt sind. Wenigstens spricht die Thatsache der Hitze- und Frost-Empfindung bei gewissen inneren Krankheiten dafür, dass auch die Nerven innerer Organe sich hierbei in Mitleidenschaft befinden. Auch ist nicht abzusehen, weshalb die Temperatur des uns umgebenden Raumes nicht ebenso gut von den Lungen und vom Blute her sich geltend machen sollte, als dies mit der Temperatur kalter oder warmer Speisen und Getränke der Fall ist, die sogleich als Kühlung oder Erwärmung des Gesammt-Organismus empfunden wird.

Die Gemein-Temperatur-Empfindung ist darin ganz und gar Gemeingefühl, dass sie den Zustand des Organismus empfindet; es ändert darin Nichts, dass diese Zustandsempfindung nebenbei auch zu objektiven Wahrnehmungen, z. B. Schätzung der Temperatur des Zimmers, in das wir treten, Entscheidung der Frage, ob dasselbe geheizt sei, und dergleichen benutzt wird. Das ist bei Erwachsenen mit fast allen Gemeingefühlen der Fall, dass sie gelegentlich zu objektiver Erkenntniss benutzt werden, z. B. der Hunger zur Zeitbestimmung, der Schmerz zur Beurtheilung der Stärke eines Schlages u. s. w. Bei Besprechung der Gemein-Gefühle (Thl. I. Kap. 34) sahen wir uns genöthigt, für diese drei Formen des veranlassenden

Reizes anzunehmen: Druck, Temperatur und chemische Beschaffenheit. Eben diese drei Reizformen sind es, mit denen wir es bisher hier im Gebiete der niederen Sinnes-Empfindungen zu thun hatten. Geschmack und Geruch entsprechen dem Chemismus, Druck- und Temperatur-Empfindungen sind der Inhalt des Tast-Sinnes. Wie diese Reiz- und Empfindungs-Formen mit einander zusammenhängen und wie sie auf einander zurückzuführen seien, ist noch unbekannt und nur hinsichtlich der Druck- und Temperatur-Empfindungen des Haut-Sinnes haben wir uns auf Grund gewisser Thatsachen eine Hypothese erlaubt, die es aber nicht unsre Absicht ist, hier weiter zu verfolgen.

Das Verhältniss des Gemein-Gefühls zur Sinnes-Empfindung zeigt sich nun hier gleichsam in statu nascendi: es ist dasjenige der Totalität zur Singularität. Alle Gemeingefühle betreffen, wie schon ihr ganz richtig gebildeter Name besagt, mehr oder weniger entschieden die Gesammtheit des Organismus, auch wo sie nur von einzelnen Angriffspunkten auszugehen scheinen, wie Hunger vom Magen, Athemgefühle von den Lungen (richtiger wohl von dem betreffenden Centrum im verlängerten Mark), erstreckt sich doch ihr Wirkungkreis noch abgesehen von der centralen Wichtigkeit jenes Angriffspunktes - vermöge der allgemeinen Wirksamkeit der Säfte-Entmischung — auf den ganzen Organismus. Weniger klar erscheint dies bei jenen Lokal-Gefühlen, die nur durch ihre excessive Stärke zu Gemein-Gefühlen werden. Indessen auch die rein örtlichen Schmerzen (die in ihren geringeren Graden zumal bei hoch entwickelter Seelenthätigkeit den Sinnesempfindungen zugerechnet werden können) werden bei einigermassen erheblichem Grade wegen des innigen Zusammenhanges aller organischen Theile in der That zu einem Gesammtleiden des ganzen Organismus, indem sie die scheinbar entlegensten Theile desselben theils mittelbar (konsensuell), theils unmittelbar durch Fieber und dergleichen in Mitleidenschaft ziehn.

Dieser Gegensatz von Totalität und Singularität ist uns bereits früher an einer wichtigen Stelle aufgefallen (Thl. II. 1. S. 147 f.). Wir

bezeichneten ihn dort als den Gegensatz des Kontinuirlichen und des Diskontinuirlichen und wir sahen uns veranlasst, ihm eine wichtige Rolle bei der Ausbildung der Erkenntniss von Gegenständen zuzuschreiben. Hier haben wir nun den vorzüglichsten Repräsentanten des Total- oder Kontinuirlich-Empfindens. Denn so total zugleich von Aussen und von Innen wirkt doch keine andere Affektion als die Temperatur. sehen wir auch klar, dass das Ganze auch hier früher sein muss als die Theile. Die erste Empfindung des Neugeborenen wird wohl ein Kälte-Gefühl und demnächst im warmen Bade und im gewärmten Bette die Wiederkehr des im Mutterschoosse empfundenen behaglichen Wärme-Gefühls sein. Erst viel später - wer mag sagen um wie viel - lernt das Kind die Temperatur-Empfindungen der einzelnen Glieder kennen. Ein allgemeines Druck-Gefühl, das den Druckempfindungen der einzelnen Hautbezirke so gegenüberstünde wie die Gemein-Temperatur-Empfindung der speciellen, besitzen wir nicht. Sollte sich durch Experimente in verdünnter oder komprimirter Luft ein solches nachweisen lassen, so fiele es doch für unsere gewöhnliche Erfahrung gänzlich ausser Rechnung. In diesem Falle würden wir unsre Special-Druck-Empfindungen als Rudera eines solcher allgemeinen Drucksinnes, der durch Mangel an Kontrast unbewusst geworden, anzusehen haben. Vielleicht sind in analoger Weise unsere Geruchs- und Geschmacks-Empfindungen als vereinzelte und vervollkommnete Rudera eines allgemeinen chemischen Gemein-Gefühls aufzufassen, das sich uns als solches nur noch in den Gefühlen des Hungers, der Erquickung, der Abgeschlagenheit u. s. w. kund giebt. An besonders begünstigten Stellen, nämlich dort, wo Schleimhäute äusserer Einwirkung offen liegen, lokalisirt, dann durch Uebung und mit ihr Hand in Hand gehende Hervorbildung verfeinerter, häufiger wirkenden Reize angepasster Apparate vervollkommnet, mögen sie nun in ungleich feinerer und detaillirterer Weise die im Dienst des inneren Zustands-Empfindens erworbenen Empfindungs-Weisen auf die umgebenden Medien und äusseren Reize zu beziehen gelernt haben. Man sieht, wie sehr nach dieser Richtung hin Alles noch im Dunkeln liegt. Um so wichtiger und lichtgebender ist der Einblick, den uns die Gemein-Temperatur-Empfindung in das Verhältniss von Gemeingefühlen und Sinnesempfindungen gewährt.

Man kann uns hier einwerfen, dass es sich mit Raum und Zeit, den beiden vollkommensten Kontinuitäten, gerade umgekehrt verhalte; sie sind nicht ursprünglich Totalitäten, sondern aus Detail-Empfindungen zusammengesetzt, sie sind nicht von Hause aus Gemeingefühle, d. h. Empfindungen des eigenen Zustandes, sondern von allem Anfang an objektiv

gegenständlich. Scheinbar ist es so, und wenn es so ist, wird es nöthig sein, das Verhältniss dieser alsdann ganz abweichenden Kontinuitätsbildung zu der bis jetzt betrachteten zu besprechen. Jedoch muss diese ganze Erörterung für den betreffenden Ort aufgespart bleiben. Vergl. unten S. 115 ff.

Vergleichen wir schliesslich den Tast-Sinn mit dem Geruchs- und Geschmacks-Sinn, so zeigt sich der Tast-Sinn in seinen beiden Empfindungs-Formen der Temperatur und des Druckes weit einfacher und ursprünglicher und zugleich universaler als Geschmack und Geruch. Letztere erscheinen in ihren vielfachen, mit einander ganz unvergleichbaren Qualitäten allenfalls den nicht mehr dem reinen Tast-Sinn eignenden Gefühlsqualitäten des Feuchten, Schmierigen, Schlüpfrigen, Glatten, Harten u. s. w. entsprechend und mögen ihren Grund in ähnlich komplicirten Zusammensetzungen haben. Die reinen Temperatur- und Druck-Empfindungen dagegen stellen sich uns dar als einfache Intensitäten in sehr fein abgestufter Eine ähnlich fein abgestufte Skala fanden wir nur noch beim Geschmack, wo das Süsse, Bittere und Saure gleichfalls ziemlich fein abgestufte Empfindungsunterschiede zeigt, weniger das Basische und Metallische, noch weniger die Geruchsempfindungen.

Die beiden oberen Sinne, Gehör und Gesicht, zeigen wiederum wie Geschmack und Geruch mancherlei Verwandtes. Gemeinsam ist beiden die Gliederung in zahlreiche Qualitäten, gemeinsam aber auch das, dass diese verschiedenen Qualitäten nicht beziehungslos nebeneinander stehen, sondern eine durch allmähliche fliessende Uebergänge verbundene Skala bilden — Töne und Farben — gemeinsam endlich auch, dass die Qualitätsverschiedenheit sich nach verschiedenen Richtungen, den Dimensionen des Raumes vergleichbar, in gleichfalls allmählicher Abstufung sich erstreckt. So finden wir bei den Farben ausser der Verschiedenheit des Farbentones noch den Intensitäts- oder Helligkeits- und den Grad der Sättigung, bei den Tönen ausser der Höhe noch die Stärke und die Klangfarbe als den Charakter der einzelnen Empfindung

erst erschöpfende Momente vor. Diese Verwandtschaftlichkeit macht es erklärlich, dass zwischen den Ton- und Farben-Empfindungen ähnliche Empfindungs-Analogieen wie zwischen Geruch und Geschmack bemerkt werden. Wie wir eine Geruchs-Empfindung höchstens mit einer Geschmacks-Empfindung vergleichen und umgekehrt und demzufolge von stisslichem oder witrzigem Geruch, aromatischem, brenzlichem Geschmack sprechen, so haben sich auch die Begriffe des Farbentons und der Klangfarbe völlig eingebürgert und sind allgemein als berechtigt anerkannt.

In anderer Hinsicht zeigen sich die beiden oberen Sinne wieder dem Druck- und dem Temperatur-Sinn verwandt, nämlich hinsichtlich der Feinheit und der Einheitlichkeit ihrer Empfindungen. Helligkeits-Unterschiede von Too, sogar Too bis Tho werden als noch wahrgenommene angegeben. (Wundt a. a. O. S. 311, Fechner a. a. O. 148, Ranke Grundz. d. Physiol. S. 775.) Ueber die Feinheit im Unterscheiden nahe verwandter Farbentöne fehlen experimentelle Angaben, doch wird sie sicherlich nicht geringer als die sehr beträchtliche Feinheit in der Unterscheidung der Tonhöhen sein. das Unterscheidungsvermögen Schallstärken ist grösser als für Druckunterschiede, es wird auf 3:4 angegeben (Wundt a. a. O. 315, Feehner a. a. O. 176), während die Unterscheidbarkeit für Tonhöhen bereits bei Schwingungs-Differenzen von Tron beginnen kann. (Wundt Vorlesungen Thl. I. S. 174. Vergl. damit Fechner a. a. O. S. 263, wo etwas geringere Feinheit angegeben wird 1149:1145.)

Welche Bedeutung diese nach verschiedenen Richtungen sich erstreckenden Abstufungen unserer Sinnes-Empfindungen für die Ausbildung unserer theoretischen und objektiven Erkenntniss haben, ist hier nicht Gegenstand der Untersuchung, wo wir es vielmehr lediglich mit der subjektiven oder Gefühlsseite unsrer Empfindungen zu thun haben. In dieser Beziehung scheinen die Gefühle, welche mit den Empfindungen des Gesichts und Gehörs verbunden sind, äusserst unwichtig zu sein. Auch stehen sie in der That, wie auch bereits an

anderer Stelle (Thl. I. S. 335 f.) bemerkt worden, hinsichtlich ihrer Wichtigkeit fürs Gefühl nicht im geraden, sondern im umgekehrten Verhältniss zu ihrer Wichtigkeit für die objektive Erkenntniss.

Man könnte sich dadurch zu der Annahme versucht fühlen, als ob das Gefühl an der Empfindung hier nur die Nebensache, das Objektive dagegen das eigentliche Wesen derselben ausmache. Und dazu könnte man unterstützend noch darauf hinweisen, dass ja diese Empfindungsformen sich erst an den entsprechenden Abstufungen des äusseren Reizes durch mehr und mehr verfeinerte Anpassungen entwickelt haben. Dieser Einwand ist nicht so leicht zu nehmen. In der That ist es mehr als wahrscheinlich, dass die höheren Empfindungsformen sich aus einfacheren im Wege einer allmählich verfeinerten Anpassung an den äusseren Reiz entwickelt Wenn dem nun aber so ist, wenn in die bildsame Substanz der nervösen Organe die äusseren Reize ihre Bewegungsformen wie in ein weiches Wachs ausprägen und analoge Empfindungsformen zu Parallel-Abdrücken der Vorgänge in der Aussenwelt stempeln: ist man dann nicht berechtigt, eben dies auch als das wahre Wesen des ganzen Vorganges zu betrachten und es für blos nebensächlich zu erklären, dass demselben neben der objektiven Erkenntniss auch noch eine Gefühlsbetonung - und wir wissen, eine wie schwache - beigemischt ist?

Dieser ganze scheinbar so formidable Einwand löst sich aber bei näherer Beleuchtung in sein Gegentheil auf. Erstlich fragen wir zurück: wodurch werden denn unsre Empfindungen Abbilder der äusseren Reizbewegung? Die Antwort lautet: nicht durch ihre Aehnlichkeit, sondern durch ihre Abstufung und Stetigkeit. Es muss hier wiederholt daran erinnert werden, dass unsere Empfindungen eben den äusseren Hergang keineswegs so erkennen, wie er ist. Dass wir eine Realerkenntniss von den Dingen gewinnen - wenn wir sie überhaupt gewinnen - verdanken wir den Empfindungsqualitäten Roth, Blau, Cis u. s. w. zum geringsten Theile, sondern überwiegend der Raum- und Zeit-Messung und den anderen Denkakten. Der Antheil der Empfindung an der Erkenntniss beschränkt sich auf ihre Specialität und Konstanz, erstreckt sich aber nicht auf die Materie der Empfindung, die anerkanntermassen subjektiv bleibt. Zweitens aber drücken sich die äusseren Reize eben nicht in die Nervensubstanz wie in eine todte, träge, nachgiebige Masse hinein, sondern eher könnte man umgekehrt sagen: die organische Substanz adaptirt ihre Molekularprocesse an den äusseren Auch dieser Bildungsgang ist wie alle organische Entwicklung selbstthätige Reaktion, eine besonders verfeinerte, in den minimalen Verhältnissen der Molekularprocesse sich bewegende Form jener

Reaktion, die in den Sekretionen aus Schleimhäuten und Drüsen, in der Resorption und Kontraktion ihre greifbareren Formen entfaltet. Alsdann haben wir als letztes treibendes Agens des ganzen Entwicklungsganges immer nur wieder dieselbe Triebkraft des Wohl und Wehe, der Lust und Unlust, wie wir sie aller thierischen Reaktion zu Grunde liegend fanden.

Drittens und letztens aber müssen wir fragen: in welchem Verhältnisse stehen denn die allmählichen Abstufungen der Empfindungsqualitäten zu dem Lust-Unlust-Gefühl? Etwa in einem solchen, dass das letztere als ein nebensächliches und zufälliges Beiwerk aufgefasst werden müsste? Wir wissen, wie gesagt, nicht, in welcher Weise die specifischen Sinnesqualitäten aus dem einfachen Nervenprocess sich entwickelt haben und sind daher ausser Stande, obige Frage mit Bestimmtheit zu beantworten. Es giebt aber bereits Thatsachen, die wenigstens wahrscheinliche Vermuthungen darüber gestatten, in welcher Weise man ungefähr eine solche Entwicklung sich denken könnte. Den Unterschied zwischen Tastsinn und dem Gemeingefühl der inneren Organe glaubt Wundt a. a. O. S. 340 im Wesentlichen darin zu finden, dass ersterer in Bezug auf den Reizumfang bevorzugt ist. "Hierdurch vermag das Tastorgan theils Veränderungen der Reizstärke zwischen weiteren Grenzen zu unterscheiden, theils aber auch die verschiedenen Qualitäten der Tastreize, Wärme, Kälte und Druck ungleich schärfer aufzufassen." Dass die Reizgrenzen ursprünglich nahe bei einanderliegen, der Reizumfang ein engbegrenzter ist, sehen wir in grösster Allgemeinheit am Neugeborenen. (Vergl. hiermit das auf S. 42 und 45 dieses Abschnitts Gesagte.) Wenn das aber richtig ist, dass die Entwicklung vom beschränkten Reizumfang zu einem allmählich erweiterten fortgeschritten ist, so wird es nicht minder richtig sein, dass Hand in Hand damit sich der Fortschritt vom allgemeinen Lust-Unlust-Empfinden zum besonderen Qualitäts-Empfinden vollzogen hat und nicht umgekehrt. für spricht das früher festgestellte Gesetz, wonach die Feinheit des Empfindens im geraden Verhältniss zu der Beweglichkeit des Sinngliedes steht und damit stimmt es auch überein, dass die Empfindung den höchsten Lustwerth bei denjenigen Reizwerthen erreicht, wo die Empfindugen parallel der Reizstärke wachsen. Vergl. Wundt a. a. O. S. 433. Das heisst, in dieser Weise wird es gestattet sein, den Satz umzukehren: innerhalb derjenigen Grenzen vermag sich die feinste Empfindung herauszubilden, innerhalb deren die Reize dem empfindenden Organe am meisten angemessen sind.

Es war nothwendig, diesen durch unsre ganzen früheren Ausführungen nahe gelegten Gesichtspunkt noch einmal ausführlich zu begründen. Denn nur von ihm aus lässt sich eine einigermassen einleuchtende Ansicht über das Wesen der den höheren Sinnen eignen allmählichen Abstufung der Empfindung nach verschiedenen Richtungen hin gewinnen. Bevor wir hierauf eingehen, ist es jedoch erforderlich, zunächst einen Blick auf das in theoretischer wie praktischer Beziehung so eminent wichtige Muskelgefühl zu werfen, das uns, wie bereits angedeutet, gerade in der uns hier beschäftigenden Frage ein scheinbar besonderes schwieriges Räthsel aufgiebt.

Wir müssen hier noch einmal im ergänzenden Auschluss an das Thl. I. S. 89 und 202 Gesagte, auf die Streitfrage in Betreff der Entstehung des Muskelgefühls zurückkommen. Wir haben uns früher mit Funke und gegen Lewes, Wundt u. A. für die Annahme besonderer sensibler Muskelnerven, denen die Aufgabe der Perception der Muskelgefühle zuzuschreiben sei, ausgesprochen. Wir müssen auch heute im Wesentlichen dabei stehen bleiben.

Seitdem hat die Lehre vom Muskel-Sinn in dem im 3. Hefte des III. Bandes des Archivs f. Psychiatrie veröffentlichten Aufsatze "Zur \*Lehre vom Muskel-Sinn" von Dr. M. Bernhardt eine schätzenswerthe, das anatomische Material übersichtlich zusammenstellende Monographie erhalten. Auch Bernhardt spricht sich gegen die Annahme besonderer sensibler Muskelgefühlsnerven aus; er stützt sich dabei hauptsächlich auf die Beobachtung Schiff's, der zufolge nach Durchschneidung der vorderen (motorischen) Nervenwurzeln die ganze peripherische Ausbreitung des Nerven entartet, so dass keine einzige gesunde Primitivfaser im Muskel mehr angetroffen wird, so wie namentlich auf den umständlich geführten Nachweis, dass bei Motilitätsstörungen immer in demselben Grade wie die Beweglichkeit der betreffenden Muskelgruppe auch der Muskel- oder Kraft-Sinn des Gliedes gestört zu sein pflegt, ähnlich wie Wundt (Vorl. Thl. I, S. 222) sich zum Beweise der unmittelbaren Wahrnehmung der Anstrengung der Innervation sich darauf beruft, dass bei Muskellähmungen das Gefühl der Willens-Anstrengung in demselben Verhältniss wächst, wie mit der vollständigeren Lähmung die Muskelkontraktion unvollkommner wird. In seinem neuesten Werke unterscheidet Wundt (Grundz. S. 316 f.) zwei Arten von Muskelgefühlen, die eigentlichen Muskel-Gefühle, die sich auf den Ernährungs-Zustand der Muskel-Substanz (Ermüdung und dergleichen) beziehen und die Innervations-Gefühle, die in der unmittelbaren Empfindung der aufgewendeten Kraft bestehen sollen. Wundt giebt also für die erstere Gattung von Muskelgefühl die Existenz

von sensibeln Nerven zu. Letztere werden übrigens auch von Ranke Grundz. d. Physiol. S. 702 ff., Budge Kompendium S. 271 f. unbedenklich angenommen. In der That giebt ja auch Bernhardt hierstir völlig genügende Unterlagen an. Man hat auf die desfallsigen Beobachtungen wahrscheinlich nur deshalb zu wenig Werth gelegt, weil man sich durchaus darauf steifte, die Muskelgefühlsnerven in der Muskelsubstanz zu suchen, wo sie allerdings sich nicht nachweisen lassen. Kölliker hat gefunden, dass die Mehrzahl der sensibeln Fasern nicht in die Bahn des motorischen Nervenstämmchens eintrete, sondern für sich und manchmal in ziemlicher Entfernung von demselben verlaufend der äusseren, der Haut zugewandten Fläche des Muskels zustrebt, um hier unter einer dünnen, den Muskel bedeckenden Fascie zu enden, welche zugleich auch die Wand des an den Muskel angrenzenden Lymphraumes bildet." Dieser Befund bestätigt durchaus ein früher von Schröder v. d. Kolk in Betreff des Zusammenhanges zwischen Gefühls- und Bewegungsnerven aufgestelltes Gesetz: "dass tiberall im Körper die Geftihlsäste eines gemischten Nerven zu einer Hautpartie verlaufen, auf welche Muskeln einwirken, die aus dem nämlichen Nervenstamme ihre Bewegungsfasern erhalten." Hierher gehört auch die Beobachtung von Leyden, dass bei Anästhesie der Haut die Wahrnehmung der eigenen Bewegung gestört erscheint.

Diese von Bernhardt selbst angeführten aber nicht benutzten anatomischen Ergebnisse scheinen mir das wahre Substrat des Muskelsinnes darzustellen. Zunächst muss man sich nur klar machen, wie man sich die Perception einer Bewegung, also einer Muskelkontraktion überhaupt zu denken habe. eine direkte Wahrnehmung der veränderten räumlichen Dimensionen des Muskels ist doch sicherlich nicht zu denken, gewiss aber ebensowenig an eine unmittelbare Erkenntniss der aufgewendeten Kraft. Eins wie das Andere ist so unfasslich und unphysiologisch wie möglich. Kraft, dieser künstliche, der Kausalität zu Liebe angenommene Hülfsbegriff, ist sicherlich nicht der Gegenstand der elementarsten Perception. die Stelle des unbestimmten physikalisch-organischen Wortes "Kraft" mitsete man zum Mindesten schon den Begriff Willens-Energie oder dergleichen setzen, wodurch man aber auch erst recht auf ganz komplicirte, hoch entwickelte seelische Gebilde stiesse. Wie überall sonst bei den Sinnesempfindungen müssen wir uns daher auch hier nach einem möglichst einfachen

physisch-chemischen Agens als veranlassenden Reiz für das Muskelgefühl umsehen. Als solches bietet sich mit der grössten Wahrscheinlichkeit die chemische Zersetzung Muskelsubstanz, beziehungsweise des Parenchymsaftes an. Wir wissen, dass durch die Kontraktion des Muskels in demselben wichtige chemische Umsetzungen, Reduktionen, vor sich gehen, durch welche die Erregbarkeit desselben herabgesetzt wird. Die Ermtidung des Muskels ist weiter Nichts als die Anhäufung der Produkte dieser Zersetzung im Gewebesaft des Muskels, als namentlich der Kohlensäure, Milchsäure, des sauren phosphorsauren Kali u. A., Stoffe, durch deren kunstliche Einführung man Ermudungsgefühle in beliebigem Grade hervorzurufen vermag. (Ranke a. a. O. S. 631, Budge a. a. O. S. 207. Vgl. auch Preyer's Vortrag über den Schlaf.) Es liegt offenbar nahe, anzunehmen, dass diese Ermtidungsgefühle von jenen sensibeln Nerven aufgefasst werden, die nach den Untersuchungen von Kölliker und Schröder v. d. Kolk in der Wand des an den Muskel grenzenden Lymphraums endigen, und die hier grade an ihrem rechten Platze sind, um die erwähnten chemischen Veränderungen des Gewebssaftes des Muskels aufzufassen.

Was nun die Empfindungen des Kraftsinnes, die Innervationsgefühle Wundt's anlangt, so machen dieselben doch augenscheinlich den Eindruck, als ob sie sich zu den Ermitdungsgefühlen verhalten wie die Temperaturoder Druck-Empfindungen zu den Schmerzen auf hochgradige Temperatur- oder Druck-Reize.

Der Annahme, dass dem auch wirklich so sei, steht eigentlich nur die von Wundt geltend gemachte Thatsache entgegen, dass bei Parese auf die schwächere Muskelverkürzung das Gefühl der stärkeren Anstrengung folge, woraus Wundt folgert, dass nicht die Grösse der wirklich geleisteten Arbeit, sondern diejenige der aufgebotenen Anstrengung wahrgenommen werde. Diese Folgerung kann zugegeben werden, obwohl möglicher Weise die Täuschung des Muskelgefühls noch auf Rechnung anderer interkurrirender pathologischer Verhältnisse gesetzt werden könnte. Allein es folgt daraus immer noch nicht eine unmittelbare Selbsterkenntniss des Innervationsaktes. Wie es sich mit der von Wundt beobachteten Thatsache auch immer verhalten möge, jedenfalls kann das Innervationsgefühl nicht ein von dem Ermüdungs-

Muskelgefühl so ganz wesentlich verschiedenes sein, dass wir es be dem einen mit der Empfindung eines chemischen Reizes, bei dem anderen mit einem direkten Selbstbewusstsein zu thun hätten. Sollte das kraftmessende Innervations-Gefühl in der That seinen Sitz nicht in der Substanz oder den umgebenden Lymphräumen des Muskels, sondern in den die Innervation des Muskels vermittelnden Centren im Gehirn seinen Sitz haben, alsdann würden wir es immer noch für ein den Ermüdungsgefühlen gleichartiges halten: es würde dann seinen veranlassenden Reiz in den Zersetzungsprodukten der Nervensubstanz ebenso finden, wie jenes in denen der Muskelsubstanz. Immerhin würde diese Ansicht noch auf manche Schwierigkeit stossen, z. B. wie es zugeht, dass wir dieses cerebrale Gefühl so hartnäckig in den Muskel verlegen, denn das Gesetz der excentrischen Lokalisation kann hierfür nicht angerufen werden, da dasselbe doch immer eine Verbindung des Centrums mit der Peripherie durch eine sensible Nervenfaser voraussetzt. Ebenso müsste doch der anatomische Nachweis der besonderen, die Innervationsgefühle percipirenden Fasern wenigstens andeutungsweise gefordert werden, da doch die motorischen Nerven Angesichts der feststehenden Thatsache, dass Reizung des centralen Stumpfes der vorderen Wurzeln niemals Schmerz bewirkt, hierfür nicht in Anspruch genommen werden dürfen.

Wie dem auch sei, unsres Amtes ist es nicht, die Entscheidung einer so schwierigen physiologischen Frage zu versuchen, für unsere analytischen Zwecke genügt es aber auch durchaus, dass wir mit Sicherheit dabei stehen bleiben dürfen, dass alle Muskelgefühle, insbesondere auch diejenigen, welche uns den unsren Bewegungen entgegenstehenden Widerstand messen lehren, einer und derselben Gattung angehören und gleich den übrigen Sinnesempfindungen denselben Entwicklungsgang vom Gemeingefühl zur Special-Sinnes-Empfindung erkennen lassen. Jenes Gefühl der excessiven Ermüdung, welches so ganz und gar dem Gefühl allgemeiner Abgeschlagenheit bei Fieber, Urämie und dergleichen gleicht, ist danach unzweifelhaft das Muttergefühl auch des einer so hohen Verfeinerung fähigen, kraftmessenden Innervationsgefühls. Wir haben es auch hier mit einem echten und wahren Gemeinund Total-Gefühl, ähnlich wie beim Temperatur-Gefühl, zu Hier wie dort haben wir neben dem totalen, roheren Gemein-Gefühl eine hoch verfeinerte, genau messende SpecialEmpfindung. Die Unterschiedsempfindlichkeit des hebenden Muskels wird auf das Verhältniss von 39:40 angegeben:

Ja noch weiter ritckwärts in den ursprünglichen Zusammenhang aller Empfindungsarten blicken wir an dieser Stelle hin-Denn jenes Gemeingefühl der Abgeschlagenheit bei Infektionskrankheiten ist als ein die abnorme Mischung der Säfte auffassendes Gefühl in seinem Wesen doch wohl nahe verwandt mit Hunger, Durst, Lufthunger und anderen Gemeingefühlen, die auf einer veränderten Säftemischung beruhen. Es giebt Physiologen, z. B. Vierordt, die eine grosse Anzahl der wichtigsten Gefühle auf Muskelgefühle zurückführen, z. B. Wollust, Athemgefühle und dergleichen. Sicher ist jedenfalls so viel, dass das Muskelgefühl, dem wir einen so hohen Antheil an der Ausbildung der höheren Seelenthätigkeiten einzuräumen genöthigt sind, auch nach unten hin in die Sphäre der organischen Gemeingefühle tief hinein seine Wurzeln sendet. Wenn wir es recht überlegen, ist das auch nicht mehr wie natürlich, wird es erst dadurch, dass dieses Gefühl so tief in den wichtigsten organischen Lebensbeziehungen wurzelt, erklärlich, wie es dazu gelangen kann, in der höheren psychischen-Entwicklung die wichtige Rolle zu spielen, die es in der That spielt.

Denn allerdings wichtig genug ist diese Rolle. brauchen hier nur daran zu erinnern, wie wir bei allen bisherigen Untersuchungen dem Muskelgefühl auf Schritt und Tritt begegnet sind. Hier müssen wir einen Augenblick specieller verweilen bei der Raum-Anschauung, an deren Ausbildung dem Muskel-Gefühl, wie wir früher gesehen haben, der wesentlichste Antheil zukommt.

Dies letztere unterliegt keinem Zweifel, ja man kann fragen, ob bei dieser Entwicklung noch irgend etwas Anderes ausser dem Muskelgefühl in Betracht kommt. Allerdings pflegt man an der Ausbildung der Bewegungsvorstellungen auch den Tastempfindungen einen grösseren Antheil zuzuschreiben; namentlich sollen die Empfindungen von der Lage und relativen Stellung der Glieder, woraus sich dann die Wahrnehmung der Lageveränderung, deren Grösse und Richtung entwickelt, ganz auf Rechnung der Tastempfindung kommen. Indess kann hierbei doch unmöglich die reine, einfache Tastempfindung, wie wir sie in ihren elementaren Empfindungsformen des Drucks und der Temperatur oben besprochen haben, gemeint sein. Diese vermag über Grösse und Richtung einer Bewegung oder die Lage unsrer Glieder nicht das Mindeste auszusagen. Es kann hier unter allen Umständen nur von dem sogenannten Orts-Sinn der Haut (Lokalzeichen) die Rede sein. Da kann es aber keinen Augenblick zweifelhaft sein, dass, wie früher wiederholt hervorgehoben worden, die Lokalisation, d. h. die Beziehung bestimmter Empfindungen auf bestimmte Hautbezirke, beziehungsweise Sinnglieder überwiegend, wo nicht ausschliesslich auf Muskelgefühle zurückgeführt werden muss. Die Sache ist wichtig und in ihren principiellen Folgerungen weittragend genug, um es zu rechtfertigen, dass wir hier noch einmal auf die Entwicklung der räumlichen Wahrnehmung und die Ausbildung des Ortsinnes der Haut zurückkommen.

Wodurch nehme ich wahr, dass ein Glied meines Körpers sich bewegt hat? Man glaubt hier das Muskelgefühl ausschliessen oder in die zweite Reihe stellen zu dürfen, weil wir ja auch die passive Bewegung eines Gliedes, d. h. eine solche, die ohne unseren Willen durch eine fremde Kraft bewirkt wurde, richtig beurtheilen. In diesem Falle, so folgert man, können nicht die Innervations-Gefühle die Wahrnehmung der Bewegung vermitteln, sondern die veränderte Stellung des Gliedes kann nur durch die begleitenden Tastempfindungen, welche in den "Faltungen der Haut, den Drehungen der Gelenke und den Pressungen der Weichtheile ihren Grund haben." (Wundt a. a. O. S. 489.) Wenn das aber richtig, so missen auch im Falle der willkürlichen Bewegung diese selben Empfindungen dieselbe Rolle spielen und die eigentliche Grundlage der Bewegungsvorstellung bilden. Dazu kommt noch die von Leyden beobachtete Thatsache, dass bei Anlisthesie der Haut die Wahrnehmung von Bewegungen beeinträchtigt ist. Alles das mag thatsüchlich richtig sein. Allein zweierlei muss hierbei noch in Betracht gezogen werden: einmal dass die angeführten Nebenempfindungen erst dann Etwas zur Wahrnehmung der Lage des bewegten Gliedes beitragen können, nachdem sie selbst erst lokalisirt sind, wir sehen uns daher hierdurch nur auf die allgemeine Frage der Lokalisation zurück-Zweitens aber unterscheiden wir unsre willkürlichen Beverwiesen. wegungen sehr scharf von den passiven, letztere sind eben etwas ganz anderes als die ersteren. Die passive Bewegung ist ein künstliches, nur im Experimentirsaal vorkommendes Gebilde, dessen Wahrnebmung und Vorstellung vermuthlich lediglich eine aus der normalen Bewegungsvorstellung abgeleitete ist.

Die Hauptsache ist und bleibt der Ort-Sinn der Haut und der Netzhaut des Auges. Auch hier will man entweder neben oder an Stelle der Muskel-Gefühle die Neben-Empfindungen der Pressung und

Dehnung der Haut und der darunter liegenden Weichtheile als erklärendes Princip herbeiziehen. Aber auch hier müssen wir fragen, was den Empfindungen der Pressung und Dehnung der Haut "das unvertauschbare Element der Association" im Sinne Lotze's zu geben vermag. Angenommen aber nicht zugegeben, dass diesen Nebenempfindungen wirklich eine solche qualitative Mannichfaltigkeit, als sie hier vorausgesetzt wird, innewohnt (was mir doch sehr zweifelhaft zu sein scheint), so würde man immer noch sich vergeblich nach einer Erklärung umsehen, wie aus der qualitativen Mannichfaltigkeit das Raumbild entsteht. Zur Erklärung dessen genügt es nicht, dass verschiedenen Hauptpunkten verschiedenes Empfinden innewohnt, sondern dazu ist eine der geometrischen Verschiedenheit entsprechende stetige Abstufung erforderlich, wie sie nur den Innervationsgefühlen innewohnt. Vgl. Wundt's Grundz. Kap. V., XIL, XIV. -Der Raum ist sonach nichts Anderes als das Kontinuum aller unserer Bewegungs-Empfindungen. Als solches ist er natürlich das Produkt einer allmählichen und späten Entwicklung. Die Uranlage aber und die Möglichkeit solcher späteren Kontinuitätsbildung liegt in dem Ur-, Gemein- und Stammgefühl, aus welchem mit allen anderen Empfindungsarten auch das Muskelgefühl entspringt.

Aus dem Bisherigen hat sich uns als gemeinschaftliche Wurzel aller Empfindung das Gemein-Gefühl ergeben und zwar jenes Gemeingefühl, welches seinem Wortbegriff am Meisten entsprechend das Wohl- oder Uebel-Befinden des Gesammt-Organismus zum Ausdruck bringt. Von diesem uns in den bekannten körperlichen Stimmungen in ursprünglicher Form aufbewahrten Stammgefühl besitzen wir in der Gesammt-Temperatur-Empfindung und in dem Muskel-Gemein-Gefühl die am meisten unmittelbaren Abkömmlinge auf dem Gebiet der Sinnes-Empfindung. Die Abstammung dieser beiden Empfindungsarten aus dem Gemeingefithl ist eben so deutlich erkennbar, als es die Abstammung der Special-Sinnesempfindungen aus jenen ist. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass die speciellen Temperatur-Empfindungen der einzelnen Hautbezirke und Sinnglieder aus dem Gesammttemperaturgefühl ("Mir ist warm", "mich friert") und ebenso dass die speciellen Muskelgefühle der bewegten Glieder aus dem, den Ernährungsstand der Muskel- beziehungsweise Nervengewebe ausdrückenden

Gesammtgefühl durch individuelle Besonderung abzuleiten sind. Welchen Weg von hier aus im Weiteren die Entwicklung genommen, können wir nur im Allgemeinen und vermuthungsweise andeuten.

Das Gemeingefühl ist seinem Wesen nach ursprünglich Total-Gefühl, d. h. es ist die jedesmalige Summe des Empfindens des Gesammt-Organismus, der einerseits unter den einfachen Lebens-Bedingungen und in der einfachen Organisation seiner frühesten Entwicklung nur Einfaches zu empfinden hat, andererseits aber auch auf höheren Entwicklungsstufen und bei reicheren Lebensverhältnissen das Mannichfaltige unter allen Umständen stets in eine Einheit und Gesammtempfindung zusammenfasst, weil es, wie wiederholt bemerkt, das Wesen des Organismus ist, auf allen Stufen seiner inneren und äusseren Entwicklung ein einheitliches Ganze zu bilden. Es ist wichtig, sich dies stets gegenwärtig zu halten. Die Entwicklung geht vom Ganzen in die Theile, von der Total-Empfindung zur Special-Empfindung. Daher behalten unsre Special-Empfindungen auch der feinsten Detail-Entwicklung eigentliche Wesensnatur Das bei, dass sie als Theil-Empfindungen ein Ganzes ausmachen, dass sie unter allen Umständen und Verhältnissen zur Totalität, der sie entstammen, zurückstreben Das zeigt sich auf allen Stufen der Entwicklung des Empfindung-Vorstellungs-, Erinnerungs- und Denk-Processes als Einheit des Bewusstseins, Enge des Bewusstseinshorizontes, Einheit des Begriffes, es zeigt sich in der Sphäre der in zahlloser Mannichfaltigkeit chaotisch durcheinander wirbelnder Gemein- und Organ-Gefühle als körperliche Stimmung, es macht sich in analoger Weise, wie wir weiter unten noch zu sehen Gelegenheit haben, in jeder Mannichfaltigkeit von Gefühlen als geistige oder seelische Stimmung geltend; es zeigt sich endlich in jenem Processe der Kontinuitätsbildung, den wir in der Analyse des Denkens (Thl. II. S. 148) als einen so wichtigen Fakter der dinglichen Erkenntniss zu verzeichnen hatten.

Jene summarische Totalität, die Ineinsbildung und Zusammenbeziehung des mannichfaltig Gegebenen, wie wir sie im Temperatur-Gefühl und im Muskel-Gemein-Gefühl aufgezeigt haben, ist das frühere, gleichsam die Muttersubstanz der Special-Empfindungen. Die Tendenz, Kontinua zu bilden, die wir auf allen Sinnesgebieten hervortreten sahen, ist lediglich die Folge dieses Ursprungs, des Hervorganges aller Special-Empfindung aus dem Gemeingefühl. Das Kontinuum ist subjektiv der Ausdruck der Einheitlichkeit und Gleichartigkeit des Organismus, objektiv des Gesetzes, dass gleiche Naturlich ist die Kon-Ursachen gleiche Wirkungen haben. tinuitätsbildung erst das Produkt späterer Entwicklung, die aus den Special-Empfindungen sich zusammensetzt. Jene Gemeingefühle aber haben wir als die Uranlage, den Primitiv-Raum im embryologischen Sinne zu betrachten.

Die Specialisirung der Empfindungen geschieht in doppelter Richtung:

- 1. Durch Vertheilung an die verschiedenen Sinnglieder; indem durch die Bewegung die verschiedenen Theile des Organismus einander entgegen und zueinander in Beziehung gesetzt werden.
- 2. Durch Verfeinerung, d. h. Vergrösserung des Reizumfanges und Verkleinerung der Unterschiedsschwelle. Auch diese geschieht durch die Bewegung unter Zuhülfenahme der Gewöhnung (Einfluss der Uebung auf die Ausbildung der Empfindungs-Weise beim Cirkelexperiment). Mitwirkend ist hierbei wahrscheinlich auch die Interpolation der Ganglienzellen in den aufnehmenden Nervenapparat, da wir es als die Aufgabe der Zelle erkannten, feinere Eindrücke zu sammeln und zu summiren.

Die Verfeinerung der Empfindung bezieht sich zunächst nur auf die Intensität, während durch die Vertheilung, die den Bedürfnissen der verschiedenen Provinzen und ihrer Rolle im Organismus angepasst ist, eine der organischen Verschiedenheit entsprechende qualitative Differenz sich allmählich ausbildet. Beides geht wahrscheinlich Hand in Hand; erst dadurch, dass der Reizumfang sich vergrösserte, die Unterschiedsschwelle sich verfeinerte, wurde es wahrscheinlich erst möglich, den Empfindungsvorgang den feineren Reizbewegungen anzupassen, die nun erst qualitativ empfunden werden konnten. Weshalb aber gerade die eine Qualität in dieser, die andere in jener Nervenprovinz ihr Perceptionsorgan ausgebildet erhielt, ist für jetzt noch nicht abzusehen, höchstens dass Geruch und Geschmack mit ihrem Empfindungssitze in der Nähe des Nahrungs- und Athmungs-Schlauches auch in dieser Hinsicht auf einen funktionellen Zusammenhang hinweisen, das Auge sich wohl aus dem beweglichsten, daher wichtigsten und dem Hauptdenkorgan am nächsten liegenden Tastwerkzeug, den Tentakeln, herausgebildet haben mag.

Ueberall sehen wir die Mannichfaltigkeit der Empfindungen nach zwei Richtungen (Dimensionen) hin in grosser Feinheit, wenn nicht in stetigem Uebergange abgestuft, nach der Intensität und Qualität. Die Farben nach Helligkeit und Farbenton, die Töne nach Stärke und Höhe, die Temperaturempfindung nach Intensität und den beiden Qualitäten kalt und warm. Ebenso haben Geruch und Geschmack Qualitäten wie in jeder der letzteren verschiedene Intensitäten. Am vollkommensten entsprechen diesem Schema die beiden oberen Sinne, am Meisten die Farbenempfindung mit dem stetig in einander übergehenden Farbenkreise und der unendlich feinen Intensitätsskala. Demnächst folgt fast in gleicher Vollkommenheit in beiden Beziehungen die einfache stetige Linie der Tonhöhen mit fast noch feinerer Intensitäts-Differenz. Der Temperatur-Sinn steht weit zurück, mit seinen zwei unvollkommen und relativ abgegrenzten Qualitäten, feiner Intensitätsunterscheidung. Der Drucksinn, wenn wir bei der elementaren Empfindung stehen bleiben, ist ganz ungegliedert, die analoge Qualitätssonderung des Nassen. Klebrigen u. s. w. rechnen wir nicht hierher. Geschmack und Geruch zeigen noch mehr oder weniger feine Intensitätsunterschiede, aber eine unvollkommene rudimentäre Qualitäts-Reihe.

Wenn wir uns die Sinne nicht durch einmaligen Schöpfungsakt verliehen, sondern im Wege allmählicher Entwicklung erworben denken, wenn wir ferner als das Vehikel dieser Entwicklung die Anpassung einer völlig bildsamen organischen Substanz an die aus der Verschiedenheit der Reizbewegungen hervorgehenden Bedürfnisse annehmen, so wurde das Ideal dieser Entwicklung, der höchste denkbare Grad von Vollkommenheit erreicht sein, wenn jede Art oder jede Nuance äusserer Reizqualität in jeder der verschiedenen Empfindungsformen seinen entsprechenden Ausdruck fände, mit anderen Worten, wenn jedes Ding nicht nur seine besondere Farbe und seinen eigenthümlichen Klang, sondern auch seinen eigenen Geruch und Geschmack für uns hätte. beim Hunde und anderen scharf witternden Thieren der Geruch in die Reihe der höheren Sinne eingetreten. Menschen ist er, wie der Geschmack, wie gesagt, auf rudimentärer Entwicklungsstufe stehen geblieben, indem in Sinnen zahlreichen Gruppen von Reizbewegungen entsprechend abgestuften Empfindungen gegenüberstehen, wie es bei Gesicht und Gehör der Fall ist. Daraus ergiebt sich noch ein wichtiger Unterschied zwischen den Empfindungsformen.

Die Ton- und Farben-Empfindungen sind ziemlich vollkommene, so zu sagen, Abdrücke (wir wissen, mit welchen Modifikationen) der äusseren Reize. Dadurch werden sie bei ihrer häufigeren Wiederkehr zu Allgemein heiten, gleichsam zu Buchstaben eines Alphabets, sie werden gewissermassen das, was der Jurist "vertretbare Dinge, fungible Sachen" (Geld, Getreide) nennt. Eine gewisse Farbe, ein gewisser Ton kommt vielen Dingen zu, daher kann man sie nachmachen, kann sie zu Bezeichnungen und Darstellungsmitteln gebrauchen, wohingegen der Rosen- oder Veilchen-Geruch, der Geschmack der Trüffel eben nur der Rose, dem Veilchen, der Trüffel zukommt, weshalb diese an bestimmten Einzelobjekten haftenden Empfindungsformen sich nicht zu einem allgemeinen Bezeichnungsund Darstellungs-Mittel zu erheben vermöchten und vermöge

ihres seltneren Gebrauchs und dadurch bedingter grösserer Gefühlswärme dem Gemeingefühl näher stehen geblieben sind. Diesem Unterschiede der höheren und niederen Empfindungsformen, den ich an anderer Stelle (Grundl. eines Systems der Aesthetik S. 170 ff.) als den der Vertretbarkeit und Specialität bezeichnet habe, und der für die Aesthetik ebenso wie für die theoretische Erkenntniss von hoher Wichtigkeit ist, wird uns weiterhin bei den höheren Gefühlskomplexen noch öfter begegnen.

## 7. Aesthetische Gefühle.

Was wir unter ästhetischen Gefühlen verstehen, hat auf S. 63 nur angedeutet werden können. Zwei Missverständnisse Nicht hierher gehören: sind hier abzuwehren. 1) Die Phantasie-Gefühle, d. h. diejenigen Gefühle, welche durch eine Phantasie-Vorstellung hervorgerufen werden und also in einer mehr oder weniger modificirten Wiederholung irgend eines Gefühls bestehen. Wie hier der Gegensatz zum Sinnlichen nicht dazu verleiten darf, jedes vorgestellte Gefühl unsrer Klasse einzuverleiben, eben so wenig dürfen wir uns durch den Namen "ästhetische Gefühle" bestimmen lassen, darunter alle diejenigen Gefühle, mit denen es die Aesthetik zu thun hat, begreifen zu wollen. Die Aesthetik als Lehre vom Schönen in Kunst und Natur hat es nach ihrer materiellen Seite hin mit allen Gefühlen, welche die menschliche Brust beherbergt, zu thun. Und wenn wir alle diejenigen Gefühle, welche durch die Betrachtung eines Kunstwerks oder eines Naturanblicks in uns erweckt werden, zu den ästhetischen rechnen wollten, so wäre das nicht anders, als wenn wir alle vorgestellten Gefühle hierher rechneten. nachdem, was das Kunstwerk darstellt, je nach dem Charakter, welcher in einer Landschaft sich ausprägt, erweckt das Eine und die Andere die allerheterogensten Geftthle, Freude und Trauer, Mitleid, Furcht, Heiterkeit, Wehmuth u. s. w. Wir müssten zum Mindesten die ganze Materie des Dargestellten

hinweg nehmen. Alsdann blieben eben nur die formalen Schönheits-Gefthle und ihr Gegentheil tibrig, womit wir unserem Gegenstande allerdings schon viel näher rückten, dafür aber in Gefahr kämen, in die Streitigkeiten der Aesthetiker um Form und Materie verwickelt zu werden. Am Besten und Sichersten ist es, dem ursprünglichsten Wortsinne zu folgen und unter ästhetischen Gefühlen diejenigen zu verstehen, die der Ausbildung der Anschauungen, der Wahrnehmungen und Vorstellungen ihren Ursprung verdanken. Das grenzt unsere Klasse am Schärfsten ab gegen die benachbarten Gebiete der sinnlichen — auf elementaren Empfindungen beruhenden und der intellektuellen - dem Denkprocesse entstammenden Gefühle; und das entspricht auch am Meisten dem gewöhnlichen Sprachgebrauch, welcher das Wort ästhetisch in nähere Verbindung mit Kunst und Schönheit bringt, indem die der Vorstellungsbildung entspringenden Gefühle wenigstens ganz überwiegend, wenn auch allerdings nicht ausschliesslich die Grundlage des im engeren Sinne Aesthetischen bilden.

Auch in diesem engeren Sinne noch ist die Zahl der ästhetischen Gefühle und ihre Mannichfaltigkeit sehr gross. Jedes Sinnesgebiet stellt zu denselben sein mehr oder weniger grosses Kontingent, Auge und Ohr die Harmonie der Farben und Töne, die niederen Sinne gewisse Uebergangsformen, Ort- und Zeitsinn, die Hauptfaktoren der Vorstellungsbildung, die Gefühle des Rhythmus, der Symmetrie, der Gestalt. Dass wir es in keinem dieser Fälle mit Etwas Einfachem zu thun haben, liegt auf der Hand. Es sind durchweg Gefühle, die auf Verhältnissen zwei oder mehrerer einfacher Gefühle zu einander beruhen, und die Aufgabe der Analyse würde darin bestehen, in jedem Falle die einzelnen Komponenten und die Art, wie aus ihnen ein neues Gefühl hervorgeht, nachzuweisen. Es empfiehlt sich dabei offenbar, mit Demjenigen anzufangen, das am eingehendsten untersucht und daher am Meisten bekannt ist, der Harmonie der Töne.

## a. Harmonie der Töne.

Harmonie und Disharmonie, sowie die hiermit nicht ganz gleichbedeutende Konsonanz und Dissonanz sind sämmtlich Verhältnisse, die auf dem Zusammenklingen mehrerer Töne beruhen. Dabei ist jedoch von Hause aus zu bemerken, dass wir es in den seltensten, nur durch subtile Experimente herzustellenden Umständen mit streng einfachen Tönen, sonst aber stets nur mit Klängen, d. h. Tonmassen zu thun haben. Alle schwingenden Körper, die wir zur Tonerzeugung verwenden, lassen fast regelmässig noch die Obertöne des der Gesammtschwingung des ganzen Körpers (Saite, Pfeife) entsprechenden Haupttones mit erklingen. Dieser Umstand macht es schwierig, das Wesen und den Grund des Harmonie-Gefühls zu ermitteln.

Konsonant nennt man zwei Töne, deren Wellenzüge einander durch Superposition verstärken, dissonant solche, deren Wellenzüge sich durch Interferenz zeitweilig aufheben und dadurch Intermissionen, Schwebungen hervorbringen. Die Begriffe der Harmonie und Disharmonie werden mit den vorigen häufig verwechselt und Helmholtz hat die Identität beider behauptet, indem er Harmonie einfach als das Zusammenklingen von Tönen ohne Schwebungen definirt. Hiergegen hat Wundt eingewendet, dass das Wohlgefallen an der Harmonie unmöglich in etwas Negativem gesucht werden könne und dass ausserdem sowohl Disharmonie ohne Dissonanz, als auch umgekehrt bestehen könne. Wundt seinerseits kehrt zu der bereits von Rameau (1726) aufgestellten und von d'Alembert vervollständigten Ansicht zurtick, wonach diejenigen Klänge harmonisch seien, welche Theiltöne mit einander gemein haben. Allein auch diese Auffassung ist nicht einwandfrei. Erstlich müssten wir weiter fragen, was unsrem Ohre die Gemeinsamkeit von Theiltönen so angenehm erscheinen lasse. Zweitens aber müsste, wenn das Wesen der Harmonie lediglich auf der Gemeinsamkeit von Theiltönen beruhte, eine Verbindung von streng einfachen Tönen nicht mehr harmonisch wirken. Letzteres aber vermag Wundt nicht zu behaupten. Er giebt vielmehr (Grunz. S. 501) selbst zu, dass auch bei einfachen, der Obertöne entbehrenden Klängen bestimmte Intervalle als harmonische, andere als disharmonische empfunden werden. Allerdings ist diese Harmonie weit unvollkommener und in den meisten Fällen mögen auch hier Kombinationstöne noch den Effekt verstärkt haben. Allein immer ist doch das Harmoniegefühl auch in dem denkbar einfachsten Falle nicht ganz ausgeschlossen und Wundt's Vermuthung, dass wir vielleicht durch die Erinnerung an vollständige Klänge die unvollständigen ergänzen, führt uns nicht weiter.

Vielleicht, wenn es ohne auf Experiment und Beobachtung gestützte Untersuchungen erlaubt ist, eine Meinung zu sagen, liegt die Wahrheit in der Mitte zwischen den beiden, um unsre Materie so hoch verdienten Forschern. Wundt dürfte mit seiner Polemik gegen Helmholtz darin ganz Recht haben, dass das Harmoniegefühl unmöglich nur auf dem Mangel der Dissonanz beruhen könne, anderseits aber dürfte auch Helmholtz wieder darin das Richtige getroffen haben, wenn er eine gewisse Verwandtschaft zwischen Konsonanz und Harmonie annimmt. Denn wie liegt die Sache? Unstreitig ist der Grund der Dissonanz die Störung der Empfindung durch die Unterbrechung der Schwebungen. Das Wesen der Konsonanz aber schon liegt nicht mehr einfach in der Abwesenheit dieser Störung, sondern in der positiven Verstärkung der Empfindung durch Superposition der Wellenzüge. Sehen wir doch bereits in der Sphäre der einfachen Sinnesempfindungen das Lustgefühl immer an die Voraussetzung einer gewissen Reizgrösse geknüpft und eine Zeit lang mit dieser wachsen. Wenn Helmholtz die Störung durch die Schwebungen mit der unangenehmen Empfindung des flackernden Lichtes vergleicht, so kommt in letzterem Falle zweierlei in Betracht, was bei der Tonempfindung nicht Anwendung zu finden scheint: a. Die Beleidigung des auf das dunklere Licht akkommodirten Auges durch das plötzliche Hellwerden und überhaupt die Mühe des häufigen Akkommodationswechsels und b. die Störung unsrer wahrnehmenden Thätigkeit (Lesen, Schreiben etc.). Diese beiden Momente fallen aber beim Gehör fort. Hier bleibt nur das Eine bestehen, dass die konsonanten Empfindungen einander verstärken, die dissonanten einander stören und schwächen. Das Ohr besitzt keinen dem Fasersystem der Iris vergleichbaren Akkommodations-Apparat. Doch kann es sein, dass der Empfindungswechsel auch hier als eine Art von Ermtidung empfunden wird.

Wenn nun die Harmonie, wie Helmholtz will, eine Art von Konsonanz sein soll, so ist sie jedenfalls eine besonders ausgezeichnete. Denn kommt es nur auf den Mangel an Intermissionen an, so ist der Einklang, das Zusammenklingen desselben Tones offenbar die vollkommenste Konsonanz, bei keiner anderen Tonverbindung wird jemals wieder auch nur annähernd ein solches Zusammenfallen der Wellenzüge erreicht. Wenn Wundt gegen Helmholtz behauptet, dass Disharmonie ohne Dissonanz bestehen könne und zum Beweise dessen an die disharmonischen Intervalle höherer Tonlagen erinnert, bei denen die Interferenzen zu rasch auf einander folgen, um als Schwebungen wahrgenommen zu werden, so ist hiergegen nur zu bemerken, dass solche verschwindende, weniger merklich werdende Dissonanz noch keine

Konsonanz giebt. Die Dissonanz ist die Störung der Tonempfindungen durch Interferenz, Konsonanz ist die Förderung derselben durch Superposition. Wie mangelnde Störung noch keine Förderung, kein Schaden noch nicht Nutzen, Fehlen der Unlust noch nicht Lust, so ist auch das Unmerklichwerden der Schwebungen bei ihrer rascheren Aufeinanderfolge noch keine Konsonanz.

Von jener vollkommensten Konsonanz des Einklanges erscheint nun die volle Harmonie des Durakkords ihrem Wesen nach ganz verschieden und sie ist es auch, indem durch sie die einformige, langweilige, auf die Dauer Unlust setzende Monotonie unterbrochen wird. Allein wir bemerken leicht. dass es auch hier an vermittelnden Uebergängen nicht fehlt. Die Oktave, die Duodecime, die Quinte, Quart, grosse und kleine Terz bilden eine ganz allmählich verlaufende Reihe, auf deren einer Seite die vollkommene Konsonanz des Einklanges, auf der andern die beginnende Disharmonie liegt. Was Wundt die Klangverwandtschaft nennt, das Zusammenfallen der Obertöne, das ist eben nur das eine Element der Harmonie, und zwar ein solches, welches seine Wirksamkeit, darin hat wieder Helmholtz Recht, aus der Konsonanz herleitet (nur nicht aus dem Mangel an Schwebungen, sondern aus der Superposition). Zum Wesen der Harmonie gehört aber noch ein zweites Element und das ist die Tonverschiedenheit. Offenbar bildet die Verschiedenheit, die Mannichfaltigkeit wie auf allen anderen Sinnesgebieten das unentbehrlichste Moment des Wohlgefallens. Den Grund dafür haben wir in dem die ganze Materie des Gefühls beherrschenden Gesetze des Kontrastes zu suchen. Wenn wir auf die in der allgemeinen Gefühlslehre (Kap. 4) dort allerdings zunächst nur für die sinnlichen Gefühle ermittelten Resultate zurückblicken, so finden dieselben hier auf die Harmonielehre eine ungezwungene und dieselbe nicht unerheblich verdeutlichende Anwendung. Es ist der Kontrast des neuen fremdartigen Tones, welcher uns den Tonwechsel und die Tonmannichfaltigkeit angenehm empfinden lässt. Denken wir uns, wie jetzt allgemein angenommen wird, die einzelnen Partieen der Grundmembran in der Schnecke, je nach ihrer stetig zunehmenden

Breite analog den Saiten eines Klaviers den verschiedenen Tonhöhen entsprechend und die Primitivfibrillen des Schneckenastes des Gehörnerven immer nur durch die Schwingung einer solchen Saite der Grundmembran in Erregung versetzt, so würde offenbar durch das Erklingen eines streng einfachen Tones nur eine einzige Primitivfibrille des Akustikus gereizt werden. Es begreift sich, dass diese Art der Reizung dem grossen Vermögen (vergl. oben S. 41) eines so mächtigen Nervenapparats unangemessen sein, wie sie einerseits als eine im Ganzen zu schwache Unlust erregen, andererseits aber weil sie immer nur auf eine einzige Fibrille wirkt, diese augreifen und ermüden muss. Das wäre die Unlust der Monotonie. Es begreift sich ferner, wie bei dem gleichzeitigen Erklingen mehrerer Töne von verschiedener Höhe der Gehör-Apparat von mehreren Fasern aus gereizt und so ungleich. mächtiger ergriffen wird, als dies von einer einzigen Faser aus geschehen kann, wie die Erregung hier immer frische unermüdete Nervenpartieen treffen und so eine zugleich frischere und mannichfaltigere, eine lebendigere und umfassendere Erregung hervorrufen muss. Dieser Vortheil der Vieltönigkeit geht nun aber bei Dissonanz und Disharmonie durch Interferenz zu einem sehr grossen Theile wieder verloren. Es interferiren sowohl die äusseren Reizbewegungen der schwingenden Theile als auch die entsprechenden analogen (nicht genau entsprechenden) Molekularbewegungen der gereizten Nervensubstanz. Dazu mag, um das Unlustgefühl zu verstärken, ein aus dem Empfindungswechsel in Folge der Remissionen resultirendes Ermüdungsgefühl hinzutreten. Auch ohne besonderen Akkommodationsapparat mag doch die Nervensubstanz wechselnde Verstärkung und Schwächung wie eine Tetanisirung empfinden. Die Disharmonie ist nicht bloss mangelnde Harmonie, sondern ein zum Theil selbstständiges Unlustgefithl, auf einer ermitdenden tetanisirenden Misshandlung vieler Akustikusfasern beruhend. Noch weniger aber ist die Harmonie etwa bloss mangelnde Dissonanz oder Disharmonie, sondern sie ist selbstständiges positives Lustgefühl,

auf der Frische und Lebendigkeit der Kontrastempfindung und der umfassenden Reizung eines grossen Vermögens beruhend. Hierin liegen gleichzeitig noch zwei Momente, die noch bebonders hervorgehoben zu werden verdienen.

Erstlich das Gesetz des Kontrastes findet zwischen Harmonie und Disharmonie eine ganz besonders prägnante Anwendung. Denn die Lust- und Unlust-Intensität Beider beruht nicht zum kleinsten Theile auf dem Kontrast. Gerade deshalb, weil überwiegend die meisten Klänge und Geräusche des gewöhnlichen Lebens disharmonisch sind, ist uns die Harmonie der musikalischen Klangmassen so sehr erfreulich. Aber eben deshalb, weil wir hier in der Musik nur Harmonisches erwarten, fühlen wir uns durch Dissonanz und Disharmonie besonders empfindlich berührt.

Zweitens aber, was die Mannichfaltigkeit betrifft, so sehen wir dieselbe eben so wohl Quelle der Unlust als der Lust werden. Allmählich von der Monotonie ausgehend, bemerken wir, dass die Vervielfältigung der Töne angenehmer und dann wieder weniger angenehm und schliesslich entschieden unangenehm werden. Es ist, als ob wir einen gewissen Grad von Mannichfaltigkeit, von Polyphonie zu fassen vermögen und dadurch angenehm erregt werden, während ein unser Vermögen überschreitender Grad uns verwirrt und ermüdet.

Dasjenige, was uns eben noch die Auffassung eines solchen Mannichfaltigen gestattet, ist die Verwandtschaft der Klänge. Die Grundlage für die Klangverwandtschaft bildet offenbar die Klang-bildung, d. h. die Erzeugung der Obertöne durch den Grundton. Diese beruht auf dem allgemeinen Schwingungsgesetz tönender Körper, wonach der im Ganzen schwingende Körper zugleich auch in allen seinen Theilen schwingt. Streng genommen würden daher jedesmal alle möglichen Töne in jedem Augenblicke erzeugt werden. In Wirklichkeit vernehmbar werden jedoch nur diejenigen Obertöne, die zu dem Grundton in dem Verhältniss der einfachen ganzen Zahlen stehen 1, 2, 3, 4, 5 u. s. w. Durch eine Art von Kampf ums Dasein vermögen sich nur diejenigen Töne zu behaupten, welche in Folge der Einfachheit der Schwingungsverhältnisse nach dem Gesetze der Superposition einander fördern, während die übrigen durch Interferenz verschwinden. Erst ein solchergestalt mit Obertönen ausgestatteter Grundton bildet einen vull-

ständigen Klang, während der streng einfache Ton den Eindruck des Dünnen, Weichen, Unvollständigen macht. Der vollständige Klang bildet so gewissermassen eine Tonfamilie, schon eine Art von Einheit in der Mannichfaltigkeit.

Dasselbe Gesetz nun der Superposition und Interferenz, welches die Klang-Erzeugung beherrscht, bildet auch die Grundlage der Harmonie. Die Zusammengehörigkeit der Töne zu einem vollständigen Klange bedingt auch ihre Verwandtschaft. Der erste Partialton ist die Oktave, der zweite die Duodecime, der dritte die Doppeloktave des Grundtones. Das Verhältniss des ersten zum zweiten Partialton ist dasjenige der Quinte, das des zweiten zum dritten dasjenige der Quarte, das des 3. zum 4. dasjenige der grossen Terz, des 4. zum 5. dasjenige der kleinen Terz u. s. w. Die Reihenfolge der Partialtöne ist so zugleich auch das Mass aller Ton- und Klang-Verwandtschaft. Denn diese beruht keineswegs bloss, wie Wundt will, auf der Gemeinsamkeit der begleitenden Partialtöne, sondern auf dem sowohl die Ton-Verwandtschaft als auch die Erzeugung der Partialtöne als gemeinsame Ursache bedingenden Gesetze der Je niedriger die Ordnungsziffer der Partialtöne Superposition. ist, desto vernehmlicher sind dieselben. Die Stärke derselben nimmt mit ihrer Folgeordnung rasch ab. Daraus folgt, dass gerade die untersten Partialtöne für die Ton- und Klangverwandtschaft die wichtigste Rolle spielen, womit wieder zusammenhängt, dass die Einfachheit des Verhältnisses der Schwingungszahlen mit der Harmonie Hand in Hand geht. Die Gemeinsamkeit der Partialtöne ist ein wichtiges Element der Harmonie, aber nicht das allein wesentliche. Auch zwischen streng einfachen Tönen, bei denen von Gemeinsamkeit der Partialtöne nicht die Rede sein kann, besteht noch Harmonie, nur dass dieselbe in eben dem Grade unvollkommener ist, als es der physikalisch einfache Ton gegentiber dem vollständigen Auch das spricht gegen die ausschliessliche Klange bleibt. Wahrheit der Wundt'schen Ableitung, dass die Harmonie nicht in dem Masse vollkommner ist als die Zahl der gemeinsamen Partialtöne zunimmt. Denn um von der Oktave und Doppeloktave, bei denen ein Zusammenfallen sämmtlicher Partialtöne Statt findet, abzusehen, weil hier mehr Einklang als Harmonie Statt findet, so sind doch auch Quinte und Duodecime weitaus nicht genügend, das Harmonie-Bedürfniss zu befriedigen. Eine Begleitung in lauter Quinten ist völlig ungenügend, während eine solche in der Terz schon eher angeht.

Vergl. zu dem Ges. Wundt's Vorlesungen Thl. II. S. 65 f. Grundz. d. physiol. Psychol. Kap. IX, XIII, und XVII; Tyndall, der Schall, acht Vorlesungen Deutsch v. Helmholtz und Wiedemann, Braunschweig 1869. Vorl. 7 u. 8.

Das Wesen des Harmonie-Gefühls beruht nach Alle dem auf der mächtigeren Ergriffenheit unsres Nervensystems durch Reizung einer grösseren Anzahl von Primitivfibrillen des Gehör-Nervs, entsprechend der Mannichfaltigkeit der Töne. Harmonie-Gefühl entspricht somit ganz und gar dem im allgemeinen Theil aufgestellten Gefühls-Schema. Strenge Eintönigkeit bewirkt das Unlustgefühl der zu schwachen Reizung, wachsende Mannichfaltigkeit der Töne bedingt entsprechend der wachsenden Reizgrösse wachsende Lustgrade, bis mit Erreichung der oberen Vermögens-Grenze die Mannichfaltigkeit in den Wirrwarr, die Lust der Harmonie in Disharmonie, der Klang in Geräusch übergeht. Wie überall ist auch hier die Grenze zwischen Lust und Unlust keine scharfe, sondern eine in breiten Uebergängen verfliessende. Wie noch hohe Wärmegrade, die in der Regel und bei längerer Dauer unfehlbar Unlust und selbst Schmerz setzen, vorübergehend als starker Lustreiz empfunden werden, so können selbst noch ganz disharmonische Intervalle, wie Sekunde und Septime, freilich unter Voraussetzung ihrer alsbaldigen Auflösung in Harmonie, von ähnlich kräftig erregender Wirkung sein. Die Harmonie können wir sonach bezeichnen als diejenige Mannichfaltigkeit, die wir noch zu ertragen vermögen. Nur hat dasjenige, was wir bei den einfachen Sinnes-Gefühlen als allgemeines Adaptions-Vermögen, Vermögen der Anpassung an den Reiz bezeichneten, hier entsprechend der ungleich höheren Entwicklung und Ausbildung des Sinnes-Organes, welches seinem vorwiegenden Gebrauche nach ein Organ für die Gewinnung von Wahrnehmungen und Vorstellungen geworden ist, gleichfalls eine höhere Entwicklungsstufe erreicht und ist aus dem allgemeinen Adaptions-Vermögen ein Perceptions-Vermögen geworden oder ein Vermögen, eine Mannichfaltigkeit als Einheit aufzufassen. Wie dieser Uebergang sich vollzieht, das werden wir weiter unten noch an einigen als Rudera stehen gebliebenen Uebergangsgliedern zu studiren suchen. übrigt nur der Nachweis, dass in der That die einheitliche Auffassung des Mannichfaltigen ganz in die dort von dem Anpassungs-Vermögen eingenommene Stelle getreten ist. Wenn nun aber, wie doch offenbar der Fall ist, die Mannichfaltigkeit der Töne die Stelle des wachsenden Reizgrades einnimmt, nach dem Gesetze, wonach die Ausbreitung des Reizes über mehrere Nervenpartieen mit der Verstärkung des Reizes gleichwerthig ist, indem der Gehörnerv um so vielseitiger und mächtiger ergriffen wird, eine je grössere Zahl seiner Primitivfasern durch die Resonanz ihrer Anfangsgebilde in der Grundmembran der Schnecke in Erregung versetzt werden: so ist klar, dass dieser durch die Mannichfaltigkeit wachsenden Reizgrösse gegenüber die durch Superposition bewirkte Einheitlichkeit eben dieselbe Rolle spielt wie beim einfachen Sinnesgesühl die Anpassung gegenüber der Reizgrösse. Denn wie die Anpassung die Bedingung ist, unter welcher allein ein hoher Reizgrad noch überhaupt und namentlich als Lust empfunden wird, so ist hier die Einheitlichkeit die unumgängliche Bedingung, unter welcher ein Mannichfaltiges theils überhaupt, theils als entsprechend hohe Lust empfunden wird. eben nur in so weit als eine solche Einheitlichkeit zu Stande kommt, vermögen wir die Mannichfaltigkeit voll und als Lust zu empfinden. Andernfalls kommt die Empfindung theils gar nicht zu Stande, wie bei der Erzeugung der Obertöne durch den Grundton zu Tage tritt, oder als quälende Unlust des Zuviels des Wirrwarrs. Und ebenso wie dort die Lust innerhalb der Grenzen des Vermögens im geraden Verhältniss mit der Grösse des Reizes wächst, so hier innerhalb der Fähigkeit der einheitlichen Auffassung im geraden Verhältniss mit der zunehmenden Mannichfaltigkeit. Endlich wie es dort die Macht der Gewöhnung war, durch welche der stark kontrastirende Reiz gleichsam assimilirt und zu einem nunmehr angemessenen gemacht wurde, so ist es hier dieselbe Macht der Gewöhnung, welche uns befähigt, eine uns anfänglich verwirrende Mannichfaltigkeit zu verstehen und einheitlich aufzufassen.

Konsonanz und Harmonie sind also wesentlich verschiedene Begriffe, obwohl sie beide auf derselben Ursache der Verstärkung der Empfindung durch Superposition beruhen. Das wesentlich Unterscheidende ist die bei der Harmonie hinzukommende grössere Mannichfaltigkeit. Die Harmonie ist so gewissermassen eine Einheit höherer Ordnung. Ebenso beruhen Dissonanz und Disharmonie beide auf den Schwebungen interferirender Wellenzüge. Jedoch wird der Effekt auch hier ein etwas verschiedener, je nachdem wir es mit Internissionen im Uebrigen konsonanter Töne und Klänge oder zugleich auch mit einer grösseren Mannichfaltigkeit zu thun haben.

## b. Farben-Harmonie.

Wenn wir uns jetzt zur Betrachtung der sogenannten Farbenharmonie wenden, so begegnet uns sofort die Schwierigkeit, dass derselben von namhaften Forschern jede Analogie mit der Harmonie der Töne abgesprochen wird. (Wundt Grundz. S. 406 f., 443, 694.) "Es giebt zwar Farben, bei deren gleichzeitiger Wirkung jede einzelne möglichst vollkommen zur Geltung kommt, die Kontrastfarben, und wieder andere, die sich gegenseitig schwächen: solche, die sich im Spektrum sehr nahe stehen, wie Roth und Gelb, Grün und Blau. Aber in allen diesen Fällen wird nur die Wirkung der einzelnen Farbe vermehrt oder vermindert, es kommt kein neues Moment hinzu, wie die theilweise Interferenz der Töne bei der Dissonanz, die unmittelbare Uebereinstimmung einzelner

Klangbestandtheile, wie bei der Harmonie." Hiergegen lässt sich jedoch Mancherlei einwenden. Gewiss ist nur, dass es nicht zulässig erscheint, die Schwingungs-Verhältnisse bei den Tönen und die aus ihnen abgeleiteten Begriffe ohne Weiteres auf die Farben-Verhältnisse anzuwenden. Wenn aber allgemein der Empfindungsvorgang auf der irgendwie gearteten Anpassung der Nervensubstanz an die Schwingungs-Bewegung des äusseren Reizes besteht, wenn ferner, wie nicht zu bezweifeln, die äussere Reizbewegung bei den Farben nicht minder als bei den Tönen auf einer Abstufung der Schwingungsfrequenz beruht, so bleibt von Hause aus nicht abzusehen, wie bei dem Zusammenwirken mehrerer Farben nicht analoge Verhältnisse wie bei demjenigen von Tönen eintreten sollten. Wo Wellenztige zusammenwirken, da müssen nothwendig die Verhältnisse der Interferenz und Superposition eintreten; und wenn es zweifelhaft, ja selbst unwahrscheinlich sein mag, dass die billionenfachen Schwingungen der Lichtbewegung die Nervensubstanz noch zu einem Analogon der Wellenbewegung zu erregen vermögen, und wenn man in Folge dessen auch zugeben mag, dass der Nervenprocess bei der Lichtempfindung auf einer anders gearteten, etwa chemischen Erregung der Nervensubstanz beruht, so behält doch immer noch der äussere objektive Reizvorgang die Natur der Wellenbewegung, und es müssen daher auf der äusseren objektiven Seite die Verhältnisse der Interferenz und Superposition immer noch Platz greifen, wenngleich es richtig sein mag, dass sie auf der inneren oder der Seite des Nervenprocesses fehlen mögen. Allerdings muss man hierzu noch erwägen, dass mit der höheren Schwingungszahl auch die Zahl der Intermissionen der dissonirenden Töne wächst, dass erfahrungsmässig, je grösser die Zahl der Intermissionen wird, desto geringer die durch dieselbe auf unser Gefühl dass hervorgebrachte Störung wird, 80 dieselbe sich schliesslich nur noch als eine gewisse Rauhigkeit geltend Wenn man diesen Erfahrungssatz auf die ungleich grösseren Schwingungszahlen der Lichtwellenztige ausdehnen darf, so mitsste man zu der Annahme gelangen, dass hier

١

die Interferenzen längst völlig unmerklich geworden sein müssen.

Dem steht nun aber die Thatsache entgegen, dass optische Interferenzerscheinungen doch tiberhaupt vorkommen und sowohl zum gänzlichen Verschwinden der Lichtwirkung als auch zur Verschiebung des Spektrums führen können. lassen die Frage der Entscheidung den Optikern, zumal sie für unsere Theorie von mehr sekundärem Belang ist, und wenden Hier fällt uns zuerst der merkwürdige uns den Thatsachen zu. Zusammenhang auf, dass alle Farbennuancen ohne Ausnahme bei gehöriger Verstärkung der Lichtquelle in Weiss übergehen und dass die mit einander harmonirenden Farben komplementär sind, d. h. sich zu Weiss ergänzen. Das Zusammenwirken zweier harmonischen Farben hat also denselben Effekt wie die Verstärkung der Lichtquelle. Daraus dürfen wir unbedingt folgern, dass die komplementären Farben, z. B. Roth und sich zu verstärken, zu summiren während bei benachbarten Farben, z. B. Grün und Blau, das Gegentheil der Fall ist. Bei allen nicht komplementären Farbenverbindungen findet nämlich eine wechselseitige Störung Statt, indem jede Farbe die andere nach einer gewissen Richtung hin abändert, inducirt, wie der Kunstausdruck lautet. So nimmt Roth auf gelbgrunem Hintergrunde einen violetten, auf gelbem und orangenem Hintergrunde einen bläulichen Schimmer an, erscheint also abgeändert und der Komplementärfarbe des Hintergrundes angenähert. Bemerkenswerth ist noch die Thatsache, dass die inducirende Wirkung um so auffallender hervortritt, je weniger gesättigt die Farben sind, also z. B. wenn man die Farben durch Seidenpapier oder eine Tafel von Milchglas hindurchschimmern lässt.

Die Deutung aller dieser Thatsachen zu einer einheitlichen Farbentheorie ist von einem befriedigenden Abschlusse noch weit entfernt. Offenbar wohnt jeder Farbe eine gewisse Tendenz inne, ihre Ergänzungsfarbe hervorzubringen, eine Tendenz, die sich auch in den komplementären Nachbildern zeigt. Es fragt sich, ob diese Tendenz eine lediglich subjektive, d. h. lediglich in der Beschaffenheit der percipirenden Nervenorgane begründete, oder ob sie auch zugleich eine objektive, d. h. auf den realen Wellenbewegungen der leuchtenden Materie beruhende ist. Diese Frage dürfte zu bejahen sein.

Aus der Erscheinung der komplementären Nachbilder, der farbigen Schatten u. dergl. kann man mit ziemlicher Wahrscheinlichkeit folgern, dass subjektive, d. h. in der Beschaffenheit der gereizten Nervenorgane beruhende Ursachen hier eine wichtige Rolle spielen. Indessen würde daraus nicht folgen, dass alle diese Erscheinungen der Harmonie und Induktion der Farben lediglich subjektiver Natur seien. Im Gegentheil wenn man von dem entwicklungsgeschichtlichen Princip ausgeht, dass die Fähigkeit der Lichtwahrnehmung in der lichtempfindenden Nervensubstanz sich allmählich herausgebildet habe durch eine möglichst genaue Anpassung an die objektive Wellenbewegung des Lichtes, so liegt der Schluss nahe, dass die erwähnten physiologischen Eigenschaften des Sehnerven in analogen Eigenschaften der objektiven Lichtwellen ihren Grund haben. Wie es unzweifelhaft eine reale objektive Eigenschaft der leuchtenden Materie ist, in ihren kleinsten Theilen wellenartig zu oscilliren und diese Bewegungen weit hinaus fortzupflanzen, wie es eine gleichfalls reale Eigenschaft dieser Bewegung ist, sich in Strahlen von verschiedener Wellenlänge und verschiedener Schwingungsfrequenz zu gliedern: so haben wir auch keinen Grund, zu bezweifeln, dass es eine weitere reale Eigenschaft dieser Strahlen ist, auch abgesehen von jedem Licht- oder Farben-empfindenden Auge, in ihrem Zusammentreffen einander zu fördern oder zu hemmen, zu fördern in dem Sinne, dass jede Strahlengattung der andern gegenüber ihre Schwingungsfrequenz in voller Eigenart festhält, zu hemmen in der Weise, dass die eine Wellenbewegung die andere in einem ihr entsprechenden Sinne abändert.

Betrachtet man nun die Schwingungsfrequenzen derjenigen Farben, die sich zu Weiss ergänzen; so ergiebt sich hier analog wie bei den Tönen ein gewisses mittleres Differenzverhältniss:

Roth			450 Bill.	Gelb	•	•	526 Bill.
Grünblau c	a.		610 ,,	Indigo .			722 ,,
Differenz		٠	160 Bill.	Differenz	•	•	196 Bill.
Orange.	•		472 Bill.	Grüngelb			558 Bill.
Blau	•		640 ,,	Violett .			790 ,,
Differenz		•	168 Bill.	Differenz			232 Bill.

Es ist also wiederum, wie bei den früher betrachteten Gefühlen eine gewisse mittlere Grösse, hier ein mittleres Verhältniss, dem das angenehme Gefühl entspricht. Wie bei den Tönen ein zu geringer und ein zu hoher Grad von Mannichfaltigkeit unangenehm und nur ein mittlerer das Wohlgefühl der Harmonie giebt, so sehen wir hier kleineren sowohl als grösseren Schwingungsdifferenzen die Farben-Disharmonie und nur den mittleren die Harmonie entsprechen.

Die Tendenz der Farbe, ihre Ergänzungsfarbe hervorzubringen und andere Farben in der Richtung auf diese abzuändern, findet offenbar ihr Analogon in der Resonanz der Töne, d. h. in dem geheimnissvollen Einflusse, vermittelst dessen eine schwingende Saite eine andere gleichgestimmte beziehungsweise die ihren Obertönen entsprechenden Saiten zum Mittönen bringt. Doch sind wir von der näheren Einsicht in den Zusammenhang und den Unterschied dieser Analogie noch weit entfernt. Ein wichtiger Unterschied zwischen Ton- und Farben-Verhältnissen liegt darin, dass die Farben sich zu wiederum einfachen Farben mischen lassen, während zwei verschiedene Töne niemals einen einfachen Ton, sondern harmonischen oder disharmonischen Zweiklang geben. Farben geben gemischt entweder Weiss, welches für unsre Empfindung ebenfalls eine einfache Farbe ist, oder wenn sie sich näher als die komplementären benachbart sind, zwischen ihnen liegende Farbe, oder, wenn sie sich ferner stehen, eine zwischen der brechbareren Farbe und dem Ende des Spektrums gelegenen. Diese Mischungsverhältnisse und Mischungs-Gesetze geben zu denken. Offenbar weisen sie uns auf Wesenszusammenhänge, die uns zur Zeit noch dunkel sind. Vielleicht sind alle Farben als Mischungen aufzufassen, wenigstens ist eine definitive Entscheidung darüber, welche Farben als Grundfarben anzusehen seien, noch nicht getroffen. Wodurch es geschieht, dass unter gewissen Umständen die Farben sich mischen, nämlich objektiv bei feiner Vertheilung der leuchtenden Elemente, subjektiv bei rascher Bewegung der gefärbten Flächen, unter anderen Umständen dagegen sich gegenseitig

heben oder induciren, ist uns noch völlig unbekannt. Ausser den natürlichen Farben des Spektrums, welche wir durch unsre künstlichen Farbestoffe mehr oder weniger glücklich nachahmen, besitzen wir im Purpurroth noch eine Farbe, die im Spektrum gar nicht vorkommt und die wir nur durch Mischung aus Roth und Violett herstellen können. In welchem Verhältniss diese Mischfarbe zu den Spektralfarben steht, welche Schwingungfrequenz ihr beizulegen ist, ob es vielleicht mit dem Ultraviolett in Verbindung steht und ob es denkbar wäre, sich in ihm so etwas wie die Oktave des Roth vorzustellen, das Alles sind Fragen, die sich zur Zeit noch nicht beantworten lassen.

Wenn das Weiss keine besondere Schwingungsfrequenz besitzt, sondern als erhöhte Lichtintensität jeder Farbe, also als grössere Schwingungs-Amplitude anzusehen ist, so bietet die Harmonie der Farben mit derjenigen der Töne die unzweifelhafte Analogie dar, dass gewisse auch objektiv mit einander verwandte Wellenzüge subjektiv verwandte Empfindungen hervorrufen, objektive Farben und subjektive Empfindungen, deren Verwandtschaft darin sich zeigt, dass sie gemischt sich zu dem Gesammtlicht Weiss verstärken, die aber ungemischt kräftig kontrastiren, sich gegenseitig heben und beide Farben in voller Reinheit und in ihrem natürlichen Ton zu unterscheiden und aufzufassen gestatten, während dies bei den disharmonischen, unter- oder über-komplementären Farben, die sich gegenseitig stören und abändern, nicht der Fall ist; diese vielmehr eine ähnliche Art von Unverträglichkeit mit einander wie die disharmonischen Töne zeigen.

## c. Form- und Mass-Gefühle.

Ausser den Harmonieen der Töne und Farben haben wir noch eine Anzahl von ästhetischen Gefühlen: Das Wohlgefallen an Gestalt, Umriss, Symmetrie, Rhythmus, Kraft, Gleichgewicht von Kraft und Last. Unsre Aufgabe ist, sie in ihrem Grunde zu erforschen und sie unter sich und mit der Ton- und Farben-Harmonie in Zusammenhang zu bringen. Es darf nicht so scheinen, als seien alle diese Gefühle zufällige Gaben der Gottheit oder der Natur, uns verliehen, damit wir auch einmal eine Freude hätten; sondern sie müssen, wenn irgend möglich, als in unsrem eigentlichen Wesen beruhend nachgewiesen und hierin der Grund unsres Gefallens oder Missfallens aufgezeigt werden.

Werfen wir einen Blick auf die aufgeführten Gefühle, so entspringen das Wohlgefallen an Gestalt, Umriss, Symmetrie den Wahrnehmungen des Gesichtssinnes, der Rhythmus denjenigen des Gehörs, das Kraft-Gefühl dem Muskel-Sinne, also alle ebenso wie die Harmoniegefühle den für die Vorstellungsund Erkenntnissbildung wichtigsten Sinnesgebieten, während dem Tast-Sinne, dem Geruch und Geschmack keine ästhetischen Gefühle entsprechen. Das lässt allerdings darauf schliessen, dass die ästhetischen Gefühle mit dem Process der Vorstellungsbildung in einem ganz innigen Zusammenhange stehen, nur werden wir uns httten, schon hier, d. h. vor der speciellen Musterung der Thatsachen im Einzelnen tiber die Art dieses Zusammenhanges etwas im Voraus festzusetzen, ob etwa das ästhetische Gefühl der Vorstellung voraufgeht oder nachfolgt oder das Werden derselben begleitet, ob Eins aus dem Andern Wie tiberall suchen wir dergleichen wichtige abzuleiten. Principienfragen nicht am Anfang, sondern am Ende der Untersuchung zu entscheiden.

Welches ist nun der Ursprung aller dieser Gefühle? Da bemerken wir sofort, dass die Wahrnehmungen der Linien und der Umrisse und ebenso der Symmetrie nicht dem Auge an sich angehört, nicht durch Netzhaut und Sehnerv, sondern durch die Muskelgefühle der Augenbewegung zu Stande kommen. Eine Linie können wir nur wahrnehmen, wenn wir sie mit der Bewegung unseres Auges verfolgen. Ebenso können wir die räumliche Anordnung der Theile, ihre Gleichheit oder Ungleichheit, ihr Verhältniss unter einander und zum Ganzen nur durch messende Augenbewegung auffassen. Auch für die Beurtheilung von Kraft haben wir keinen anderen Massstab als

unser Muskelgefühl. Doch lassen wir diese Gefühlsgruppe als die komplicirteste unserer Klasse hier vorläufig ausser Acht. Rhythmus und Takt eignen dagegen fast ausschliesslich dem Ja man kann zweifeln, ob irgend ein andrer Sinn ausser dem Ohr noch für den Rhythmus empfänglich sei, ob z. B. das Zusehen beim Tanze, wenn man weder die Musik noch das gleichmässige Scharren der Füsse hörte, sondern bloss die Bewegung der Tanzenden sähe, den Eindruck des Rhythmischen hervorbringen möchte, oder ob durch das blosse Tastgefühl bei rhythmischem Betupfen einer Hautstelle das Wohlgefühl des Rhythmus entstehe. Sicherlich bleibt derartiges völlig untergeordnet neben den rhythmischen Auffassungen des Ohres. Rhythmus und Symmetrie (wenn wir unter letzterem Ausdruck auch die Auffassung der Umrisse und Gestalten begreifen) sind einander in ähnlicher Weise analog wie es Ton- und Farben-Harmonie sind oder, was hie noch ungleich näher liegt, wie die Vorstellungen des Raums und der Zeit. Denn mit diesen hängen sie ganz innig und zwar genetisch zusammen und es macht mit den schwierigsten und wichtigsten Theil unsrer analytischen Aufgabe aus, diesen genetischen Zusammenhang hier aufzudecken.

Der Rhythmus ist das Mass der Zeit, und es giebt gar kein anderes Zeitmass als den Rhythmus. der Rhythmus ist die gleichmässige Wiederkehr von Empfindungen nach einer gewissen Regel, und zwar derselben Auf letzteres Moment gehen wir vorläufig Empfindungen. nicht näher ein. Es liegt aber ebenso im Begriff wie in der Erfahrung, dass eine Zeitmessung nur möglich ist an gleichmässig wiederkehrenden Empfindungen. Ganz unregelmässig verlaufende Empfindungen lassen sich nicht messen, gewähren keine einheitliche Auffassung, keine Vergleichung. wir uns ein Wesen, dessen ganzes Dasein in lauter regellos wechselnden Empfindungen verliefe, so würde es einem solchen offenbar unmöglich sein, jemals zu einer Zeitauffassung zu ge-Andrerseits ist aber auch wiederum ein gewisser langen.

Wechsel der Empfindungen dazu erforderlich. Ein Lebewesen mit durchweg ganz gleichmässigem Empfinden, also etwa ein ganz niedrig organisirtes Thier ohne Herzschlag, ohne besonderes Athmungsorgan, ein Thier, das in einem es von allen Seiten gleich reichlich umgebenden nährenden Medium lebt, würde eben so wenig fähig sein, ein Zeitbewusstsein auszubilden, als ein fortwährend in regellosem Wechsel lebendes. Das Zeitbewusstsein hat, wie wir an einer früheren Stelle (Thl. II. S. 133, 140 f.) sahen, seinen Ursprung darin, dass mehrere Empfindungsreihen neben einander herlaufen und unter einander und an einer hauptsächlich bevorzugten verglichen und gemessen werden. Um diese Vergleichung zu ermöglichen, ist aber eben ein solches mittleres Mass von Wechsel und Regelmässigkeit erforderlich, wie es unser natürliches rhythmisches Gefühl verlangt. Denn dieses ist, wie man nicht verkennen darf, ein ganz elementares, tief in unserer Natur wurzelndes Gefühl. Kein Drescher kann seinen Flegel, kein Schmied den Hammer, kein Schlosser die Feile, kein Tischler den Hobel, kein Schneider die Nadel anders als rhythmisch handhaben. Und es ist wohl mit das früheste Beschwichtigungsmittel, welches Mutter, Amme oder Wärterin anwendet, dass sie vor den Ohren des unruhigen Säuglings irgend ein taktförmiges Geräusch machen.

Dieses rhythmische Wohlgefühl ist nach dem Gesagten doch sehr weit davon entfernt, ein mitssiger Luxus, ein bloss vergnügliches Beiwerk unsres Empfindens zu sein, sondern erstreckt seine Wurzeln bis in die tiefsten Grundlagen unsres Bewusstseins, ja unsrer Existenz hinein. Es ist sicherlich kein Zufall, dass unsre wichtigsten Lebensfunktionen wie Athmung und Herzschlag rhythmisch verlaufen. Auch in unsrer heutigen hohen, die Elementargefühle abstumpfenden Entwicklung zeigt sich doch die psychische Gewalt des Rhythmus jeden Augenblick. Jede körperliche Arbeit fleckt besser, wenn sie im Takt geschieht. Wie sich der Tritt des völlig ermüdeten Soldaten beim Takt der Musik beschwingt, ist bekannt. Es bedarf dazu nicht einmal der Töne, das blosse gleichmässige

Zählen hat bereits eine ähnliche sehr bedeutende Wirkung. — Man denkt sich gewöhnlich den Ursprung der Zeitmessung als das einfache Ergebniss der Beobachtung der Gestirne, des Wechsels von Tag und Nacht u.s.w. und es ist ja ganz richtig, dass dieser ebenso regelmässige als sinnenfällige Wechsel es ist, wodurch alle Zeitrechnung und Zeitmessung in grösserem Massstabe bedingt wird. Aber gewiss niemals wtirde der rohe Naturmensch diese grösseren Zeitmasse zu handhaben gelernt haben, wenn ihm nicht zuvor aus den ihm fort und fort an seinem Leibe und in seiner Umgebung in näherer Weise sich aufdrängenden grösseren und kleineren Zeitmassen in allmählicher Abstufung der Begriff der Zeit bereits aufgegangen wäre. Die natürlichen Rhythmen des Herzschlages, der Athmung, regelmässiger und langsamer im Schlafe, lebhafter und je nach den verschiedenen Gefühlsphasen wechselnd im Wachen, die regelmässige Pendelbewegung des Gehens, ferner der Wechsel von Hunger und Nahrung, der Ausleerung, des Leerschluckens, der Wechsel von Arbeit und Ermtidung, von Wachen und Schlaf, ferner das stetige leise Sausen und Rauschen im Ohr, die ewig wechselnden und in Total-Stimmungen verschmelzenden leisen Muskel- und Organ-Gefühle, endlich die fortwährend aus der Umgebung sich uns darbietenden Rhythmen der verschiedensten Art, das Wehen des Windes, das Rauschen des Baches oder Flusses, Regen, Donner u. s. w.: Alles das bildet eine reiche Fülle unendlich fein abgestufter grösserer und kleinerer Zeitmasse, aus deren fortwährender Anwendung sich aus den dunkelsten Bewusstseinsanfängen heraus allmählich das Bewusstsein in uns selbst und um uns her vorgegangener Veränderungen sich entwickelt.

Ohne die Wiederkehr eines Gleichen ist, wie wir früher sahen, keine Erinnerung, keine Erkenntniss, kein Vergleichen und Unterscheiden möglich, und ohne dass ein gewisser Theil dieses wiederkehrenden Gleichen gleichmässig, d.h. in regelmässigem Wechsel, wiederkehrt, würde unser gesammtes Empfinden ein regelloses Chaos bilden. Die regelmässige Wiederkehr des Gleichen ist also die Grundbedingung der

Auffassung desselben. Dass Einiges in gewissem gleichmässigen Rhythmus, Anderes unregelmässig oder in anderem Rhythmus verläuft, ist die wichtigste Bedingung des Vergleichens und Unterscheidens. Von einer solchen rhythmischen Empfindungsreihe aus gelingt es allmählich, das scheinbar Unrhythmische rhythmisch oder wenigstens periodisch zu ordnen, wie wir in der Wissenschaft durch die Kenntniss der periodischen Bewegung unsrer Erde dahin gelangen, die Periodicität der tibrigen Planeten und schliesslich sogar der scheinbar ganz unperiodischen Kometen zu erkennen. Dasselbe psychische Gesetz, nach welchem, wie wir früher sahen, die Erkenntniss eines Neuen von einem Alten, Bekannten ausgehen muss (Thl. II. 1 S. 116), zeigt sich uns hier in einer noch elementareren Gestalt in der Weise, dass die Auffassung des Unrhythmischen ein Rhythmisches voraussetzt.

Eine so wichtige Rolle spielt in unsrer theoretischen Zeitauffassung der Rhythmus. Wie verhält sich nun dazu das den Gegenstand unsrer eigentlichen Betrachtung Wohlgefühl des Rhythmus? Wir finden hier analoge Verhältnisse wie bei der Tonharmonie. Wie dort aus dem Einklang bis zur Disharmonie ein allmählicher fliessender Uebergang, eine allmähliche Zunahme der Mannichfaltigkeit sich zeigt, mit Anfangs steigenden, dann langsamer zunehmenden, dann sinkenden Lust- und schließlich steigenden Unlustgefühlen: so haben wir hier einen fast genau entsprechenden Verlauf. Was dort die Eintönigkeit des Einklanges, ist hier die einfache, andauernd sich gleichbleibende Empfindung, was dort die Disharmonie der Sekunde, ist hier der ganz regellose verwirrende Wechsel. Zwischen beiden Extremen aber haben wir hier eine noch stetigere Uebergangsreihe als bei den Ton-Intervallen. Unmittelbar an die Einförmigkeit der dauernden Empfindung schliesst sich der einfache monotone Wechsel, etwa wie der gleichmässig fallende Tropfen von der Dachrinne in stiller Nacht. Von hier bis zu den einfacheren Kadenzen zu mehr und mehr zusammengesetzteren, zu komplicirteren, anmuthig verschlungenen künst-

lerischen, denn zu künstlichen und gekünstelten Rhythmen, zu krauser Mannichfaltigkeit, die mehr und mehr unübersichtlich wird, bis zum verwirrenden betäubenden Wechsel kann man sich jede Stufe dieser Skala noch weiter in ein Mehr oder Minder beliebig abgetheilt denken. Zugleich ist nicht minder klar, dass die Anfangsglieder dieser Skala an der Leere der Reizlosigkeit leiden, dass allmählich die Wohlgefühle der stärkeren, starken vollgesättigten Empfindung, schliesslich die Unlustgefühle der Ueberreizung auftreten. Es ist ebenso wie bei den sämmtlichen im vorigen Kapitel betrachteten sinnlichen Empfindungsarten und wie wir es bei der Tonharmonie analog fanden: das Gefühl beginnt mit entschiedenen, dann sinkenden Unlustwerthen, geht über in Lust, die ansteigt und schliesslich wieder in Unlust übergeht. Nur bei den sinnlichen Gefühlen wussten wir jedesmal einen bestimmten äusseren Reiz zu nennen, mit dessen stetig zunehmender Grösse das Gefühl die beschriebene Peripetie vollzog. Bei der Tonharmonie lag das Aequivalent in der zunehmenden Mannichfaltigkeit der Wellenztige, welche eine immer grössere Zahl von Primitivfasern des Gehörnerven in Erregung versetzte und damit einen allerdings immer wachsenden Reiz bildete. Worin soll nun hier das Reizäquivalent gefunden werden?

Die Art, wie wir diese Frage formuliren, zeigt bereits, dass wir mit der hergebrachten Antwort darauf uns nicht be-Danach soll der Grund des Wohlgefühls des friedigt finden. Rhythmus darin liegen, dass wir vermittelst desselben das Ganze der wechselnden Empfindungen leichter übersehen und auffassen (Wundt Grundz. S. 693). einheitlich Offenbar aber ist unser Wohlgefallen am Rhythmus ganz unabhängig von jeglichem Vorstellungsinhalte, er ist etwas Elementares, ein ursprüngliches Bedürfniss und seiner Entwicklung nach eben so alt, wenn nicht älter als die Vorstellung. Für unseren gegenwärtigen Standpunkt ist es vollends entscheidend, dass jener Grund nicht das Mindeste erklärt: wir wollen den Grund der stärkeren Erregung kennen lernen, das Reizäquivalent, und dazu kann uns die Thatsache, dass wir Etwas vorstellen, Nichts nutzen.

Etwas näher scheint folgende Erklärung in die Sache zu führen. Die Aufmerksamkeit übt bekanntlich einen wesentlichen Einfluss auf die Perception aus. Erwartete Empfindungen werden leichter, bei niedrigerem Reizgrade percipirt. Die Erwartung steigert also die Empfindung, und da wir beim Rhythmus uns in dem Falle befinden, bestimmte Empfindungen zu erwarten, so läge in dem Eintreffen des Erwarteten der verlangte Erregungszuschuss. Aber auch diese Erklärung, die etwa der von Waitz gegebenen entspricht, befriedigt nicht; sie setzt als Grund für die Erwartung ebenfalls ein genaues Zeitmass, also ein Zeitauffassungsvermögen voraus, so dass wir damit im Wesentlichen nicht weiter kommen als vorher. Der eigentliche Grund muss tiefer liegen zwar tiefer in der Natur des Empfindungsvermögens. machen im Folgenden den Versuch, unsere desfallsige Ansicht zu formuliren.

Gewissermassen kann man sagen, dass alle unsere Empfindungen nur besonders schnelle Rhythmen sind. Wir wissen, dass bei den wichtigsten Empfindungsarten (und wir vermuthen es für die übrigen) die äusseren Reizbewegungen in regelmässigen Oscillationen bestehen und wir dürfen mit ziemlicher Sicherheit annehmen, dass der Nervenerregungsprocess in nicht völlig entsprechenden, wohl aber analogen Schwingungen verlaufe. Wir sind sogar im Stande, den Uebergang von gewöhnlicher zur rhythmischen Empfindung direkt nachzuweisen: an den tiefen Tönen, bei denen wir die einzelnen Schwingungen rhythmisch auffassen, so wie an den Kombinationstönen (Summations- und Differenz-Tönen), bei denen die rhythmischen Superpositionen sich zu neuen Tönen zusammensetzen. Die periodische Natur des Muskel- und Nerven-Erregungs-Processes kann man unmittelbar zur Wahrnehmung bringen, wenn man einen mit seinem Muskel im Zusammenhang befindlichen motorischen Nerven durch periodische elektrische Stromstösse reizt, in welchem Falle sich die periodischen Kontraktionen durch einen leisen Ton zu erkennen geben. (Wundt a. a. O. S. 349.)

Diese Thatsachen gestatten die Annahme, dass bei der rhythmischen Reizung des Nerven eine Art von Superposition vielleicht in analoger Weise wie bei der Bildung der Kombinationstöne Statt finde. Der Rhythmus wäre dann aus der vibrirenden Einzelempfindung hervorgegangen als eine weitere

Ausbildung derselben, gewissermassen als eine Empfindung höherer Ordnung. Eine Empfindung, deren einzelne Oscillationen nicht unempfundene Nervenreizstösse, sondern wirkliche Empfindungen, Wellenzüge sind, das wäre dann der Rhythmus. Eine Art von Bestätigung hiersttr dürste in dem Umstande liegen, dass gerade beim Gehör, dem am Meisten für den Rhythmus empfänglichen Sinne, der Uebergang von der Einzelempfindung zur Empfindungsreihe hervortritt. - Wenn nun die vorgetragene Ansicht richtig ist, so würde der das angenehme Gefühl beim Rhythmus bedingende Reizzuwachs darin gefunden werden, dass durch den Wechsel von Arsis und Thesis einzelne Wellenberge höher erhoben, die durch die Unterbrechung der Empfindung fortfallenden Reizwerthe den Wellenbergen der Arsis hinzugelegt werden, wodurch nun die betreffende Schwingung eine grössere Amplitude erhält, während gleichzeitig durch den Wechsel der Empfindung das Organ weniger ermtidet, also empfindungsfähiger bleibt.

Noch etwas tiefer in das Wesen des Rhythmus und seinen Zusammenhang mit den tibrigen Gefühlen weist uns die Frage, welche wir oben (S. 110) zurtickgestellt haben. Der Rhythmus ist die gleichmässige Wiederkehr von Empfindungen. In dem Worte Wiederkehr liegt das Moment der Identität. Es braucht nicht gerade dieselbe Empfindung zu sein, die wiederkehrt, z.B. in der Musik sind ja die rhythmisch geordneten Töne ganz verschieden. Und dennoch wie könnten wir von Wiederkehr sprechen, wenn nach dem Wechsel etwas ganz Anderes käme. Ein Moment der Identität ist also mit im Spiel. Doch wir glauben dasselbe erst dann tiefer erfassen zu können, wenn wir im Stande sind, es im Zusammenhange mit den analogen Verhältnissen der tibrigen ästhetischen Gefühle zu betrachten.

Wir wenden uns jetzt zu den Raum-Gefühlen, die wir unter der allgemeinen Bezeichnung Symmetrie i. w. S. zusammenfassen. Es sind drei Arten von Schönheitsformen, die hierher gehören: die line are, die horizontale (Symmetrie i. e.S.) und die vertikale. Alle drei sind unzweifelhaft auf Muskel-

gefühle des bewegten Auges zurückzuführen. Es ist sehr wahrscheinlich und fast als gewiss anzusehen, dass, wie Lotze (Medic. Psychol. S. 381 f.) behauptet, auch das ruhende Auge von Hause aus eine Mehrheit von Punkten erblicke. das ebenso wahrscheinlich und fast gewiss, wie dass wir überhaupt und auch in den frühesten Anfangsstadien unsrer Entwicklung eine Mehrheit von gleichzeitigen Empfindungen haben. diese Gleichzeitigkeit diskreten Empfindens ist, wie wir an einer früheren Stelle fanden (Thl. II. 1 S. 131,142) ein sehr wesentliches Moment für die Ausbildung unsres Raum- und Zeit-Bewusstseins. Nur darf man nicht so weit gehen, wie Lotze an dieser Stelle thut, und behaupten, dass "Grösse, Figur und Entfernung", ferner die Richtungen bereits vom ruhenden Auge ohne alle Mithülfe von Bewegungen unterschieden werden. Dies ist, von allem Uebrigen abgesehen, schon deshalb unmöglich, weil ein diskretes Empfinden nur ein ganz dunkles, verworrenes Bewusstsein, aber nimmermehr geometrische Anschauungen zu liefern vermag. Dazu ist Klarheit und Deutlichkeit erforderlich, die nur auf dem Wege der Einheitsentwicklung erzeugt wird, welche ihrerseits wiederum das Vorhandensein einer stärksten Empfindung (Fleck des deutlichsten Sehens) voraussetzt.

So verschieden unsre Gefühlsformen auf den ersten Anblick erscheinen, so stehen sie doch auch wieder in innigem Zusammenhange, wie nicht zu verwundern ist, da sie sämmtlich dem einen Raumbilde entstammen. Bei dem Linear-Gefühl handelt es sich um die Umrisse der gesehenen Dinge, beim Horizontal- und Vertikal-Gefühl um die ganze Gestalt derselben. Nun liegt aber auf der Hand, dass der Umriss zugleich auch die Gestalt, dass die Symmetrie zugleich auch den Aufbau des Unten und Oben und beides zusammen auch wieder den Umriss bedingt. In allen Fällen ist es die messende Augenbewegung, durch welche die Wahrnehmung zu Stande kommt. Die Grundlage für unsre Raum-Gefühle liegt nun darin, dass dem Auge gewisse Bewegungen leichter werden, dass es sie lieber macht, besser behält und schneller auffasst als andere. "Wo das Auge sich frei bewegt, da verfolgt es seinem physiologischen Mechanismus gemäss in vertikaler und horizontaler Richtung genau die gerade Linie, jede schrüge Richtung aber legt es in einer Bogenlinie zurück." (Wundt Vorlesungen Thl. II. S. 80 und 449. Vergl. hierzu Grundz. S. 548 und 630.) Diesen Satz haben wir als den Kanon der ästhetischen Raumgefühle zu betrachten. "Die Wege, die das Auge bei freier Bewegung beschreibt, verursachen ihm auch die geringste Anstrengung, wenn es fixirend bestimmte Linien verfolgen soll. Die Augenbewegung verursacht daher ein sinnlich angenehmes Gefühl, sobald sie mit jenen Formen der freien Bewegung übereinstimmt. Leicht geschwungene Bogenlinien sind uns gefällig, während schräge Linien von gerader Richtung und noch mehr eckige Figuren, bei denen das Auge jeden Moment seine Bewegungsrichtung ändern muss, eine unangenehme Empfindung erzeugen." (Wundt Vorl. Thl. II. S. 80.) Aus dem Gesagten ergiebt sich die natürliche Bevorzugung sanfter Krümmungen, die Wellen- oder Schlangenlinie, auf die in der Aesthetik einst so hoher Werth gelegt wurde, gehört hierhin, regelmässiger Figuren, stumpfer Winkel vor den spitzen u.s.w.

Auf das reiche, fein und tief durchdachte Detail, aus welchem die physiologische Optik die Entwicklung des Sehfeldes ableitet, können wir hier nicht eingehen. Wir begnügen uns vielmehr mit dem hervorgehobenen Hauptresultat. Danach bilden die auf der Visirebene wagerechte und senkrechte gerade Linie die Hauptaxen sowohl in theoretischer als auch in üsthetischer Beziehung. Diese Axenstellung ist auch schon für die einfache lineare Empfindung bedeutsam in so fern, als die gerade Linie, die regelmässigen geometrischen Figuren und auch manche Kurven ihrer Hauptrichtung nach diesen Axen folgen müssen, wenn sie nicht ebenfalls den Eindruck des Unregelmässigen machen sollen. Vor Allem aber bilden diese Axen die Grundlage für die Symmetrie und für den Vertikalaufbau der Gestalten. Es zeigt sich dabei, dass man diese Empfindungsformen unter sich sowie von der linearen,

obwohl sie zum Theil ihre gesonderte physiologische Basis haben, gar nicht trennen darf. Denn wenn wir z.B. eine einfache symmetrische Figur betrachten, so sind wir ganz ausser Stande zu sagen, welche der beiden Axen für dieselbe wesentlicher sei, die horizontale oder die vertikale, diejenige, welche in allen ihren Parallelen die Gliederung in gleiche Theile eingeht, oder diejenige, welche gleichsam als Rückgrat der ganzen Figur ihren geistigen Halt giebt.

Die Symmetrie i. w. S. ist das vollständige Gegenbild des Rhythmus. Wie letztere der zeitlichen, so ist erstere Bedingung der räumlichen Wahrnehmung. Auch beim Raum ist ebenso wie bei der Zeit zum Zustandekommen der Wahrnehmung eine Mannichfaltigkeit, eine Gliederung nothwendig. Ein leerer Raum kann eben so wenig Gegenstand der Wahrnehmung sein, als eine leere Zeit. Der überfüllte, mit unübersichtlichen Empfindungen angefüllte Raum ist aber eben so wenig geeignet, zu einer ursprünglichen Entwicklung des Raumbildes anzuregen, als eine wirre Masse unordentlich durcheinander schwirrender Geräusche eine ursprüngliche Zeitmessung ermöglichen könnte. Wie dort der rhythmische Verlauf der wichtigsten Lebensfunktionen, so ist hier der streng symmetrische Bau unsres Körpers von entscheidender Bedeutung, und deutlicher konnte das Verhältniss von Zeit und Raum, von Innen- und Aussenwelt nicht illustrirt werden, als durch unseren Organismus, der Innen überall Rhythmen, aussen überall vollendete Symmetrie zeigt.

Ebenso zeigt das Raum-Gefühl eine ganz ähnliche und ebenso allmähliche Stufenleiter von der völligen Leere zu immer grösserer Mannichfaltigkeit der Erfüllung bis zur verwirrenden und betäubenden Ueberfülle. Eine völlige Leere giebt es bekanntlich hier so wenig, als im Gebiete des Zeitsinnes. Aber die grau in grau gestrichene Zelle der Einzelhaft gilt mit Recht als eins der schwersten Strafmittel. Einfache Linien, leere, durch einfache Linien begrenzte Flächen, einfache geometrische Figuren sind zu arm und zu dürftig,

um unsre Sinnesthätigkeit zu befriedigen. Wir verlangen eine gewisse Mannichfaltigkeit von Linien und Formen, und gerade so wie bei der Harmonie und beim Rhythmus wird unsre Befriedigung um so grösser, je reicher die Mannichfaltigkeit ist, so lange wir sie zu übersehen vermögen. Bedingung dieser Uebersichtlichkeit und mithin unsres Wohlgefallens ist eben die Regelmässigkeit, die Symmetrie, das Ebenmass.

Wir kommen jetzt zu der Frage nach dem Reizäquivalent der Raumgefühle. Wir wollen auf analoge Weise wie bei den tibrigen ästhetischen Gefühlsarten ermitteln, welches der äussere Reiz- oder innere Erregungszuwachs ist, der die Raum- und Form-Gefühle von der öden Leere zu den reizenderen Gefühlen des regelmässigen und symmetrischen Mannichfaltigen und weiter bis zu der Ueberfülle des Unübersichtlichen fortschreiten lässt. Da ist zunächst zu erwägen, dass unsre Gefühle Bewegungsgefühle, also gewissermassen Nebenprodukt desjenigen seelischen Hauptherganges sind, welcher die Bewegung veranlasst. Das Auge folgt dem Lichtreiz, und die Bewegungen, die es macht, den stärksten Reiz oder mehrere reizende Punkte nach einander in den Fleck des deutlichsten Sehens zu bringen, bilden die Grundlage für unsre Gefühls-Art. Man kann gegen diese Ableitung einwenden, dass uns doch sehr oft die Figuren die Hauptsache, und die Farben, auf und in denen sie erscheinen, verschwindende Nebensache seien. Indessen dies ist ja das Loos aller sinnlichen und auch der ästhetischen Empfindungen, dass sie hinter den höheren seelischen Gebilden weit zurücktreten und verblassen. Der arme Schlucker, dem eine Börse mit Gold geschenkt wird, kümmert sich keinen Deut darum, ob diese Börse eine wohlthuende Farbe oder eine geschmackvolle Form hat. Was Wunder, wenn die einfache Farbenempfindung das Loos, welches sie mit der ästhetischen Empfindung zu theilen hat, auch bereits dieser gegentiber erleidet! Und dann ein gewisser, sogar erheblicher Farbenkontrast ist doch auch bei jeder Figurendarstellung vorhanden und wenn

sie selbst nur dunkelgrau in hellgrau gemalt sein sollte. In neuerer Zeit hat sich gegen die einseitige Herrschaft der Linien und Formen, deren ästhetischen Werth man eine Zeit lang überschätzt hatte, eine berechtigte und gesunde Reaction zu Gunsten der Farbe geltend gemacht, welche letztere allerdings ein unveräusserliches Recht besitzt, als die natürliche sinnliche Grundlage aller Linien- und Form-Darstellung anerkannt zu werden.

Uebrigens findet ein ähnliches Verhältniss, wie wir es hier zwischen Form und Farbe obwalten sehen, in höherem oder geringerem Grade bei allen ästhetischen Gefühlen Statt. Aehnlich — nicht gerade als Nebensache, wohl aber als abgeleitete, als Folgeerscheinung erscheint der Rhythmus und selbst die Harmonie und Melodie an den Tönen, die Farbenharmonie an den Farben, nur dass das harmonische und melodiöse Element (letzteres gewissermassen aus Melodie und Rhythmus zusammengesetzt) von unmittelbarerer selbstständigerer Gefühlswirkung sind, weil sie nicht wie die Raumgefühle an das seine eigenen Wege gehende Element der Bewegung gebunden sind.

Allen diesen ästhetischen Abhängigkeitsverhältnissen ist nun das gemeinsam, dass eine gewisse Wechselwirkung zwischen dem sinnlichen Grund- und dem ästhetischen Folge-Gefühl Statt findet. Dieselbe macht sich in unsrem Falle am Meisten geltend und beeinflusst in besonders merklicher Weise die Verhältnisse des Erregungszuwachses. Die Grösse der ästhetischen Erregung ist allemal mit bedingt durch die Grösse der sinnlichen Erregung. Daher giebt auch schon die blosse Grösse des Objekts, wenn es von wirksamer Farbe ist, einen starken auch ästhetisch wohlthuenden Eindruck. Je wirksamer, je wohlthuender Färbung, je grösser gleichzeitig das Objekt ist, mit desto einfacheren Formen und Umrissen nehmen wir fürlieb, desto weniger verlangen wir nach reicher Mannichfaltigkeit und Formgliederung. So ist das einfach blaue Himmelsgewölbe in seiner gesättigten Färbung und in seiner allereinfachsten räumlichen Anordnung, auch sehon ohne allen Schmuck der Gestirne, unter allen Umständen ein ästhetisch schöner Anblick, während das gleichmässig schmutzige Grau des Landregenhimmels langweilt und verstimmt. So wirken grüne Wiesenund Waldflächen, Gebirgszüge in ihren doch vergleichsweise einfachen Umrissen aus demselben Grund erhebend.

Daraus ergiebt sich, dass wir den Grund des Gefühls nicht einfach darin suchen dürfen, dass dem Auge die eine Bewegung leichter als die andere von Statten gehe. allerleichtesten wäre die Ruhe und so käme man konsequenter Weise dahin, die vollkommne Leere, die das Auge gar nicht beschäftigt, für das Schönste zu erklären. Allein das Auge will gerade beschäftigt sein. Wie jeder andere leistungsfähige Muskel wohnt auch den m. m. recti und obliqui das Bedürfniss nach angemessener Thätigkeit inne. Nur vermag dieses Bedürfniss nicht etwa durch ein beliebiges Umherwerfen der Augen befriedigt zu werden, sondern die Bewegung muss im Dienste des Auges, des Sehnerven geschehen, muss der Befriedigung desselben dienlich sein. In diesem Dienste wächst das ästhetische Wohlgefühl mit dem Grade der Anspannung der Muskelthätigkeit, also in jenem eben betrachteten einfachsten Falle mit der Grösse des Objektes, wo das Auge mit ungehemmter Lust nach allen Richtungen die Weiten und Breiten des blauen Himmels, der gritnen Flur u. s w. durchmisst und überall Befriedigung findet.

Stellvertretend der Grösse ist hier, ähnlich wie bei den früher betrachteten Gefühlsarten die Mannichfaltigkeit, die Erfüllung des Sehfeldes zunächst mit reizenden Gegenständen. Sicherlich ist dies das Nächste und man könnte sich versucht fühlen, zu fragen, warum es nicht überhaupt genüge, dass das Sehfeld mit irgend welchen, nur möglichst vielen Gegenständen und allenfalls möglichst farbigen, in möglichst passenden Farbenzusammenstellungen ausgefüllt sei. Ja man könnte fragen, weshalb nicht dieses irgendwie ausgefüllte Gesichtsfeld nicht stets als Ganzes von uns aufgefasst wird, weshalb es nicht das einzige Objekt für unser Gefühl wie unser Wahrnehmen bildet. In der That genau genommen bleibt das Gesichtsfeld unser einziges Objekt, wir sehen dasselbe immer auch als Ganzes, nur dass wir wegen der verschiedenen Sehschärfe der Netzhaut nicht alle Theile gleich deutlich

sehen und wegen unsrer Gefühle, Begierden und Interessen nicht allen Theilen gleiche Aufmerksamkeit zuwenden. Wir abstrahiren von Allem für unsere Gefühle minder Erheblichen, das zugleich wegen der geringeren Sehschärfe der Randzone minder gesehen wird, und so bleibt vom ganzen Gesichtsfeld ausser dem leicht beweglichen Punkte des deutlichsten Sehens nicht viel mehr übrig, als das natürliche Koordinatensystem der Senkrechten und der Wagerechten, die wir zu allen Objekten mitbringen und die gewissermassen den Längen- und den Breiten-Grad unsres Horizontes bilden. In gewissem, sehr beschränktem Masse kann freilich auch jetzt noch ein in bunter krauser Mannichfaltigkeit erfülltes Sehfeld als Ganzes vorübergehend unser Objekt werden, z.B. beim Kaleidoskop und den Farbenspielen (dissolving views). Doch ist das von untergeordneter Bedeutung.

Die blosse Grösse der Erfüllung des Sehfeldes, d. h. der Umstand, dass wir recht viel sehen, giebt ebenfalls nur sinnliche, noch nicht ästhetische Erregung. Dieselbe wird zur ästhetischen nicht dadurch, dass wir Vieles, sondern dass wir Vieles recht gut sehen. Z. B. unser Auge schweift über eine mit regellos in einander verschlungenen Linien bedeckte Fläche; die fortwährenden ohne Ziel und Zweck umher fliegenden Bewegungen ermüden in ähnlicher Weise etwa, als wenn wir in einem Museum eine grosse Zahl von Gegenständen mustern. Denken wir uns zwei Streifen Tuch von gleicher Grösse und Farbe mit einer gewissen Ellenzahl von Garn bedeckt, einmal das Garn in wirren Knäueln unordentlich darauf geworfen, das anderemal von der Stickerin nach einem Muster darauf genäht: dann bemerken wir sofort, dass es im ersten Falle für unser Auge äusserst schwierig und ermüdend ist, den Windungen des Garns zu folgen, während in letzterem Falle dies uns mit spielender Leichtigkeit gelingt. Der Erregungszuwachs des ästhetischen Gefühls muss also darin gefunden werden, dass wir Vieles sehen, ohne zu ermüden, dass das Augebeschäftigt, in erhöhte Thätigkeit versetzt wird und dieser erhöhten Anspannung sich gewachsen zeigt, eine Lust der Spannkraft, vergleichbar derjenigen etwa, welche der rüstige Fusswanderer bei einem tüchtigen Marsche empfindet. Es kommt noch hinzu, dass die Leichtigkeit der bevorzugten Bewegungen zugleich die Ausbildung von Dispositionen, Gewohnheit und Erinnerung begünstigt und vermöge der dadurch erlangten Fertigkeit das Auge in den Stand gesetzt wird, nun noch eine ungleich grössere Mannichfaltigkeit aufzufassen, wodurch die Erregung und der Genuss sich potenzirt.

Hierin nun liegt der gemeinsame Grund des ästhetischen Gefühls und der Erkenntniss. Für beide ist es von Wichtigkeit, dass die Hauptgesichtsaxen zugleich auch die Axen des Gleichgewichtes für den eignen sowohl als auch für alle fremden Körper sind. Von diesen Hauptgesichtsaxen aus orientiren wir uns am Leichtesten, sie bilden die Grundstellung, zu der das Auge von jeder Bewegung stets wieder zurückkehrt, sie bilden das feste Fadenkreuz im Objektiv des Fernrohres, an welchem alle Gegenstände gemessen werden, sie sind die Basis aller unsrer räumlichen Erinnerung und sie selbst sind durch die stärksten Gefühle der Selbsterhaltung unsrem Gedächtnisse ein-Sowohl die seitliche Symmetrie als auch der vertikale Aufbau der Gestalten sind doch auch ganz unzweifelhaft Fragen des Gleichgewichts, und es macht hierbei wenig aus, dass die Visirebene der seitlichen Augenmuskeln thatsächlich etwas gegen den Horizont geneigt ist, und auch die Ansatzstellen des oberen und unteren rectus von der Senkrechten etwas abweichen. Der gemeinsame Effekt dieser und andrer komplicirter Muskelbewegungen ist, dass nach dem Listing'schen Drehungsgesetz die Gleichgewichtsaxen auch als Visirlinien am Meisten bevorzugt sind. Ueberhaupt prägen sich die anatomischen Verhältnisse der Anordnung der Augenmuskeln fast ganz genau in unserem ästhetischen Gefühl ab. Bekanntlich sind die 4 Hauptmuskeln des Auges (recti) einander nicht ganz gleich, der untere rectus übertrifft nämlich den oberen bei gleicher Länge ziemlich bedeutend an Querschnitt und ebenso der innere den äusseren. Während aber diese letztere seitliche Assymmetrie sich durch das binokulare Sehen ausgleicht, bleibt die von oben und unten bestehen und sie hat zur Folge, dass wir den oberen Theil des Schfeldes

etwas überschätzen und für grösser halten. Dieser Umstand ist zugleich auch eine unterstützende Ursache dafür, dass wir in vertikaler Richtung Symmetrie überhaupt nicht verlangen, weil sie hier durch das Gesetz des Gleichgewichts nicht nur nicht erfordert, sondern durch die Principien der Statik im Gegentheil verworfen wird. Man kann fragen: was weiss unser Auge von den Principien der Statik? Und das führt uns auf die letzte Gruppe der ästhetischen Gefühle: die Kraftgefühle.

Gleich im Eingange begegnet uns hier das Bedenken, ob ein Kraft gefühl unter die ästhetischen Gefühle aufzunehmen sei. Dasselbe wird überwiegend zu den moralischen gerechnet, und ganz unzweifelhaft gehört die geistige und Willenskraft, womit Menschen und selbst Thiere ihre Entschlüsse ausführen, ins moralische Gebiet, und die Gefühle, welche menschliche und thierische Kraft uns einflössen, zu den moralischen Gefühlen. Von hier aus scheint es leicht zu sein, alle Kraftgefühle dem Gebiet der moralischen Gefühle zu vindiciren, sobald man sich auf den ganz richtigen anthropoentrischen Standpunkt stellt, dass alle Erkenntniss ein Reflexbild der Selbsterkenntniss, also auch alle Wahrnehmung von Kraft aus dem Gefühl eigner Kraft abgeleitet sei. Dies muss zugegeben werden. Dennoch dürfen wir uns dadurch nicht verleiten lassen, ein grosses wichtiges Gebiet von dem Aesthetischen, dem es unzweifelhaft angehört, abzutrennen und es dem Moralischen, mit dem es übrigens in gar keiner Beziehung steht, zuzulegen. Moralisch nennen wir diejenigen Gefühle, die in den Verhältnissen unsres oder fremden Begehrens, ästhetisch diejenigen, die in der Ausbildung unsrer Wahrnehmungen und Vorstellungen ihren Grund haben. Eintheilung nicht völlig verworfen werden soll, so können wir offenbar ein Gefühl, das mit unsren Willensverhältnissen in so gar keiner Beziehung steht, wie das durch den wahrgenommenen Sturz einer grösseren Felsmasse in uns hervorgerufene, unmöglich zu den moralischen rechnen-Wohl bleibt es ganz richtig, dass wir für die abschätzende Beurtheilung einer fremden Kraft keinen anderen Massstab als unsre eigne, das unmittelbare Werkzeug unsrer Willensaktionen bildende Muskelkraft haben. Allein daraus folgt nicht, dass sich uns alle Kraftgefühle als Willensgefühle darstellen müssen. Mit demselben Rechte könnten wir auch daran denken, die Raum-Gefühle, die am letzten Ende ebenfalls auf einer Messung von Muskel-Innervation beruhen, dem moralischen Gebiete zuzuweisen. Wohl werden wir bei der Lehre von den moralischen Gefühlen sehen, dass die Kraft auch eine der wichtigsten Kategorien der Billigung oder Missbilligung eigner oder fremder Willensaktionen ausmacht. Deshalb aber darf man doch nicht alle Wahrnehmung und Beurtheilung von Kraft in ein unterschiedloses Gemenge werfen und die wichtige Thatsache übersehen, dass wir physikalische und Willenskraft nicht nur scharf unterscheiden, sondern beide auch mit ganz verschiedenen Gefühlen betrachten, indem wir letztere als etwas Verwandtes gleichsam Kompatriotisches sympathisch begrüßen, ersteres hingegen als etwas Fremdes und mehr Untergeordnetes als Schauspiel und Mittel für unsre geniessende Betrachtung ansehen. Und so sehr ist uns diese Unterscheidung in Saft und Blut übergegangen, dass wir auch an den menschlichen und thierischen Willensaktionen, den eigentlichen Objekten unsrer moralischen Kraft-Gefühle, gewissermassen ein Physikalisches abtrennen und als rohe Kraft und Robustheit dem eigentlich Moralischen, dem Willens-Element gegenüberstellen.

Die Kraft nehmen wir nicht direkt wahr, sondern erschliessen sie aus mehr oder minder mittelbaren Anzeichen. Indessen ist dies genau genommen bei der Raumgrösse nicht minder der Fall, auch sie müssen wir uns bekanntlich aus ziemlich komplicirten Nebenempfindungen erschliessen, das Bild eines massigen Gebirgsstockes oder der ungeheuern Meeresfläche kann ich mir mit einem Finger oder mit einer Taschenuhr verdecken, dennoch macht es den Eindruck gewaltiger Grösse. Auch die Figuren und Gestalten, selbst die Linien müssen wir erst mit dem Auge und gewissermassen in uns nacherzeugen und, sehen wir genauer zu, so bemerken wir, dass wir reine, leere Gestalten oder gar blosse Linien - ausser beim reflektirten Denken, wie etwa in der Geometrie, gar nicht vor uns haben, solche auch nicht erkennen. Wir haben es stets nur mit erfüllten Linien und Figuren zu thun. Symmetrie und Vertikalaufbau sahen wir bereits ebenso durch die Frage des Gleichgewichts wie durch diejenige der erleichterten Augenbewegung bedingt. Im Allgemeinen ist die Schlusskette bei der Kraftabschätzung wohl eine etwas längere und zusammengesetztere als bei der Grössen- und Formen-Wahrnehmung, aber sicherlich nicht in dem Masse, dass es deshalb nöthig wäre, die aus jener resultirenden Gefithle einer anderen Hauptgruppe zuzuweisen.

Auf welche Weise erschliessen wir die Kraft? Aus dem Zusammentreffen mehrerer Merkmale, Schnelligkeit der Bewegung, Stärke des Tones, sowie aus der Grösse der Wirkung, z. B. bei einer fallenden Gesteinsmasse, das Auge vermag der raschen Bewegung kaum zu folgen, das Ohr hört ein Sausen in der Luft, sodann den dumpfen Ton des Aufschlagens auf den Boden, die Erschütterung des letzteren empfinden wir im ganzen Körper, wir sehen die Erde umherspritzen, ein tiefes

Loch in derselben. Diese Erscheinungen vergleiche ich mit solchen, die ich durch die Kraft meines Armes hervorbringe: das Sausen mit dem Sausen eines Stabes, den ich durch die Luft schwinge, die Erschütterung des Bodens, das Aufwerfen der Erde mit den analogen Effekten, die ich durch Stossen, Schlagen, Graben u. s. w. zu erzielen vermag. Die auf solche Weise gewonnene Wahrnehmung, dass hier eine gewaltige Kraft thätig war, erfüllt uns nun mit einer eigenthümlichen geheimen Befriedigung. Diesem Gefühl begegnen wir, namentlich in seinen schwächeren Ausläufern, ziemlich häufig, es bildet einen ganz wesentlichen Bestandtheil unsrer gewöhnlichen Tagesstimmung, wie die theoretische Abschätzung der in unsrer Umgebung thätigen Kräfte einen ebenso wesentlichen Bestandtheil unsres Erkennens und unsres praktischen Strebens und Vermeidens ausmacht.

Die grösseren Krafteffekte geben den erhebenden Eindruck des Imposanten, z. B. eine Feuersbrunst, wo wir die glänzende Lichterscheinung der Flamme wie ein riesiges Ungeheuer mit Knacken und Krachen grosse solide Holzmassen in kurzer Zeit verzehren sehen oder wenn (ein Anblick, den wir hier in Magdeburg an unsrer Elbbrücke öfter haben) ein grösseres Fahrzeug vor den Brückenpfeiler getrieben wird und ein Leck bekommt und sich mit Wasser füllt, der Schiffer und sein Knecht haben ihre Habseligkeiten und was sonst zu retten war und sich selbst geborgen, es ist nur noch Holz und Eisen, was mit dem Elemente ringt. Was ist es nun, was die Brücke und die benachbarten Ufer mit hunderten gespannt lauschenden Zuschauern bedeckt, und weshalb Jeder, der davon hört, bedauert, nicht dabei gewesen zu sein? Nun der Anblick - ich habe ihn öfter gehabt - ist allerdings hoch interessant, und von einer eigenthümlichen, das ganze Nervensystem durchschauernden Lust begleitet. In der That macht es selbst auf den stumpfsten, philiströsesten Menschen einen gewaltigen Eindruck, wenn das aus starken Balken und Planken festgezimmerte mächtige Fahrzeug gleichsam Leben bekommt, anfängt sich zu heben, sich zu winden und zu zittern wie ein krankes Thier und mit Aechzen und Krachen in Stücke geht. Indessen es bedarf nicht gerade so ausserordentlicher Erlebnisse, um uns dies Gefühl zu verschaffen. Jede wirksamere Kraftentfaltung, eine hochaufsteigende Wassergarbe, ein machtvoll niedersausender Rammbär oder Eisenhammer, ein sich drehendes Mühlenrad, eine mit spielender Leichtigkeit arbeitende Dampfmaschine, ein daher brausender Eisenbahnzug, Steinesprengen, Kanonenschüsse, ein schnell und leicht trabendes oder gallopirendes Pferd kann in höherem oder geringerem Masse dasselbe erzeugen. Ja selbst völlige Kleinigkeiten, wie die leichte und elegante Ueberwindung eines kleinen Widerstandes, z.B. das Abschlagen von Butterblumen, Mohn- und Diestelköpfen, Eiszapfen u. dergl. kann in flüchtigem Spiel die Phantasie des müssigen Spaziergängers beschäftigen und ergötzen.

Nicht immer sind diese Gefühle angenehm. Wir ertragen grosse Geräusche gern, wenn in ihnen sich gewaltige Kraftwirkungen ankündigen, das Rollen des Donners, das Brausen der brandenden Meereswogen, den Knall der Geschütze, das Heulen des Sturmes. Nur im allergrössten Uebermass, in nächster Nähe oder bei längerer Dauer¹) wirken sie betäubend und erdrückend. Dagegen wirken alle lebhafteren Geräusche, hinter denen keine verhältnissmässige Kraft steckt, widerwärtig, verwirrend, betäubend, z.B. das Rasseln eines leeren, schnell dahin fahrenden Wagens, namentlich aber das Geklapper dünner Metallplatten, z.B. eines Wagens mit Blech oder Eisenstangen. Selbst an sich angenehme Töne können unangenehm, zum Geklingel werden.

Eben dieses Kraftgefühl ist es auch, das in der Beurtheilung des architektonischen Aufbaues der Massen zur Geltung kommt und befriedigend oder unbefriedigend wirkt. Wir sehen eine Masse, sei es nun in einem Gebäude oder in einem Gebirge oder in einer menschlichen oder thierischen Gestalt, wir sehen sie getragen von einer anderen sich ihr unterbauenden Masse und wir beurtheilen die Tragfähigkeit der letzteren als eine gentigende, weniger gentigende oder selbst Gefahr drohende. Je mehr wir Beides im Gleichgewicht finden, um so mehr fühlen wir uns befriedigt, unbefriedigt dagegen, wenn das Tragende zu schwach erscheint. Z. B. wenn, was man jetzt so häufig sieht, ein mit eisernen Säulen und Schienen künstlich gesteiftes Erdgeschoss ein schweres mehrstöckiges Gebäude trägt. Hier wissen wir zwar recht wohl,

<sup>1)</sup> Anm. So beklagt sich Fürst Bismarck in einem seiner, in den bekannten Hesekiel'schen Buche abgedruckten Briefe über den fortwährenden Donner des grossen Gasteiner Wasserfalles.

dass die ditnne eiserne Säule die gentigende Festigkeit besitzt, allein unser Auge, durch die Dimensionen der Oberetagen verwöhnt, glaubt das nicht. Unbefriedigt aber fühlen wir uns auch dann, wenn das Tragende sehr massiv und stark, das Getragene aber im Verhältniss damit winzig erscheint. Je genauer dagegen beides im Gleichgewicht steht, je mehr wir dem Werke ansehen, dass man Nichts davon oder dazu thun dürfe, ohne das Ganze zu gefährden oder zu entstellen, desto mehr gefällt uns dasselbe, desto leichter, freier, gleichsam die todte Materie durch seinen Geisteshauch belebend erscheint es. Gerade dieses genaue, fast knappe Gleichgewicht von Kraft und Last ist es, was den gothischen Domen das Imposante verleiht, die schweren Massen erscheinen hier so zart gegliedert, sie wachsen so frei, dem Gesetze der Schwere fast enthoben, empor, das Ganze ist so kühn, dass wir staunen müssen, und doch so sicher, dass wir gar nicht an Gefahr denken können.

Dieses Befriedigungsgefühl wächst ferner bei gleicher Verhältnissmässigkeit im Allgemeinen mit den Massen. Auf Massen kommt hier Alles an. Das Modell eines Gebäudes kann uns nur vermittelst der Phantasie eine Idee von der Wirkung der Ausführung im Grossen geben, an sich wirkt es sehr unbedeutend. Dass natürlich grössere Massen und grössere Ausdehnungen auch wieder ihre anderen Formen und Verhältnisse bedingen, dass z.B. was eine hübsche Villa ist, zu den Dimensionen der Peterskirche erweitert, recht geschmacklos sein könnte, versteht sich von selbst und liegt in dem innigen Zusammenhange dieser Empfindungsformen mit den Raumformen begründet. Ebenso dass je grösser und massiger die Gegenstände werden, wir um so weniger genau die Gleichgewichtsverhältnisse zu beurtheilen vermögen. Von einem Objekt z.B. wie der Rosstrappfelsen im Bodethal könnten vielleicht verschiedene Millionen von Centnern oder Kubikfuss hinweggenommen oder hinzugethan werden, ohne den ästhetischen Effekt im Wesentlichen zu verändern.

Welches ist nun bei diesen Kraftgefühlen der Grund des Gefühles und worin haben wir das Reizäquivalent zu suchen? Wir müssen zunächst davon ausgehen, dass alle Erkenntniss und Beurtheilung fremder Kraft auf dem unmittelbaren Gefühl der eignen Kraft beruht, dass wir für jene keinen anderen Massstab besitzen, als den Nutzeffekt unsrer eignen Muskelkontraktion. Wir kennen die Geräusche, die Bewegungen, die Veränderungen, welche wir durch die eigne Muskelanstrengung hervorbringen können, und vergleichen sie unwillkürlich mit den entsprechenden Veränderungen, die wir wahrnehmen. Man könnte sich hier leicht versucht fühlen, den Grund des Gefühls ganz und gar in die theoretische, durch logische Denkoperationen gewonnene Kraftvorstellung zu verlegen, und aus den im Eingange dieser Untersuchung und hier angegebenen Gründen läge gerade hier eine solche Annahme besonders nahe. Unzweifelhaft ist die volle Kraftvorstellung ein überwiegend theoretisches Gebilde und auch das muss unbedenklich zugegeben werden, dass die grosse Mehrzahl der uns im gewöhnlichen Leben begegnenden Kraftgefühle bereits eine sehr entwickelte Kraft-Vorstellung zu ihrer Voraussetzung haben.

Allein so augenscheinlich Alles das und so unbestreitbar es für die hoch entwickelten Gebilde des Alltagslebens auch wirklich ist, für die frühesten Entwicklungsstadien, mit denen wir es hier zu thun haben, kommt der eine Umstand entscheidend in Betracht, dass alle Kraft-Vorstellung auf dem Bewusstsein der eignen Kraft beruht und dass dieses, weit eher als es eine Vorstellung werden kann, eine Empfindung von Lust oder Unlust, ein Gefühl ist und ein solches auch in den spätesten seiner Entwicklung auch ganz wiegend bleibt. Das Bewusstsein von Kraft ist Lust und von Schwäche Unlust. Der in unbändiger Lust schäumende Jugendübermuth hat seine vornehmlichste Quelle in dem unbesieglichen, die Brust schwellenden Gefühl der leiblichen und geistigen Kraft, der nichts zu schwer, Nichts unerreichbar erscheint. Und der zitternd dem Grabe entgegen wankende Greis kennt keine grössere Plage und Qual, keine schmerzlichere Klage als: "matt zum Sterben!" Die frühesten Entwicklungsstadien vollends zeigen dies Verhältniss in ganz unwiderleglicher Weise.

Ehe wir uns diesen ganz frithesten Stadien zuwenden, verweilen wir erst noch ein wenig bei einem späteren, unserem gewöhnlichen Bewusstsein näher gelegenen. messen wir an eigener, woran aber messen wir eigne Kraft? Welches ist hier unser Massstab? Zunächst der Erfolg, dass wir die gewollte Bewegung vollführen. Allein das giebt noch keinen Massstab für die Kraft, namentlich keinen solchen, der den stetigen Abstufungen derselben in entsprechend abgestufter Weise entspräche, wie das doch für eine wirkliche Kraftmessung nothwendig wäre. Die genauere Abstufung der Kraft messen wir offenbar nur an dem Grade der Anstrengung. welche die gewollte Bewegung uns kostet. Der Stärkere vollführt dieselbe mit Leichtigkeit, der Schwächere mit grösserer oder geringerer Mühe. Leichtigkeit und Schwere sind aber offenbar Gefithlsstimmungen, und zwar ihrem Wesen und Ursprunge nach. Leichtigkeit ist Lust, Schwere Unlust. Dies zeigt sich sofort sehr deutlich, wenn diese Gefühle eine grössere Zahl von Muskeln betreffen.

Man könnte uns hier einwerfen: Das Lustgefühl der leichten das Unlustgefühl der schweren Bewegung sei nur ein Nebenprodukt der Vorstellung leicht und schwer. Giebt es doch, kann man weiter anführen, auch Unlustgefühle der Leichtigkeit, wenn wir z.B., uns in der Grösse des Widerstandes täuschend, eine stärkere Anstrengung als erforderlich war, machten, und umgekehrt kann die Lust bis in die höchsten, noch möglichen Grade der Anstrengung hinein sich erstrecken. Hierauf ist zunächst zu erwidern, dass das Muskelgefühl dieselbe Peripetie zeigt wie alle übrigen bisher betrachteten Gefühle, dass es bei den schwächsten Reizgraden mit merklicher Unlust auftritt, die mit dem Ansteigen des Reizes mehr und mehr abuimmt, in Lust übergeht, die nun proportional dem Reize wächst, worauf bei immer weiter wachsendem Reize leise Unlustgefühle sich einstellen, die nun wachsen, die Lustgefühle übertönen und ins Gemeingefühl des Schmerzes übergehen.

Die Vorstellung "Leicht" und "Schwer" ist auf unsrem heutigen Entwicklungs-Standpunkte allerdings eine etwas andere als die Lust oder Unlust des Muskelgefühls. Allein daraus

folgt nicht, dass jene als theoretische Vorstellung älter als diese, dass sie nicht vielmehr dennoch aus dieser sich entwickelt habe. Sobald wir die früheren Entwicklungsstadien ins Auge fassen, wird dies völlig klar. Wenn wir diese rückwärts verfolgen wie einen Fluss zur Quelle, so bemerken wir, dass die theoretische Vorstellung an einem gewissen Punkte verschwindet, während die Lust und Unlust des Muskelgefühls bis zu den frühesten und dunkelsten Bewusstseinsanfängen deutlich erkennbar bleibt. Die Vorstellung unsrer eignen Kraft reicht allerdings in unsre früheste Jugend weit hinein. Aber wie bereits erwähnt, zeigt sie sich immer vergesellschaftet mit einem starken Lust-Unlust-Gefühl der Kraft oder Schwäche. Schon die aufmerksame Vergleichung beider hat ein interessantes Ergebniss. In welchem Lebensalter beurtheilen wir unsre eigne Kraft am Richtigsten? Und wann haben wir das intensivste Kraftbewusstsein? Offenbar fällt Beides zusammen in die Zeit des gereiften blühenden Mannesalters, nicht früher, auch nicht später. Vorher im schwärmerischen Ueberschwang des Jünglingsalters wird das Mass der eignen Kraft ebenso oft über- als unterschätzt, fast niemals aber richtig beurtheilt. Nachher bei der mehr und mehr zunehmenden Decrepidität wird das Beurtheilungsvermögen der eignen Kraft mit dieser wieder geringer. Der gereifte Mann weiss dagegen ganz genau, was er seinem Körper zu bieten vermag, und gleichzeitig ist das Gefühl seiner Kraft zwar nicht ein so exaltirtes im Moment wie im Jünglingsalter, wohl aber in ruhiger gleichmässiger sichrer Wärme ein stärkeres und intensiveres als in irgend einem Alter vor- oder nachher. Das entspricht aber dem in der allgemeinen Gefühlslehre (S. 25) erörterten Gesetze, wonach das Gefühl den Höhepunkt der Lust dort erreicht, wo die Empfindung dem Reiz am Meisten proportional wächst.

Verfolgen wir nun von diesem gemeinschaftlichen Kardinalpunkt das Kraft-Gefühl und die Kraft-Vorstellung rückwärts ihrem Ursprunge entgegen, so bemerken wir leicht, dass es vornehmlich das Jünglingsund das reifere Knabenalter sind, in denen wir durch körperliche Spiele

und Uebungen jeder Art die klare, deutliche und nach allen Richtungen abgegrenzte Vorstellung von dem, was wir leisten können, allmählich Je mehr der Körper sich übt und stählt, um so kraftbewusster sehen wir den zum Jüngling heranreifenden Knaben auftreten. Im zarteren Knabenalter dagegen und im Kindesalter treffen wir von einem eigentlichen Kraft-Bewusstsein blosse Spuren oder Keime an. Der kleine Knabe hat nur in ganz vereinzelten Fällen ein Urtheil über seine Kraft. Im Allgemeinen denkt er, er kann Alles, was die Grossen "Oh ich will schon gehen," sagt er, wenn von einem fünfstündigen Marsche die Rede ist. Wenn er im Zwist mit der jüngeren Schwester diese zaust, so ist das einer der wenigen Fälle, in denen er sich als der Stärkere fühlt. Vom Kindes- und noch mehr vom Säuglingsalter kann man mit der grössten Sicherheit behaupten, dass es so etwas wie den Begriff von Kraft nicht hat. Eine ganz dunkel bewusste Keimanlage der späteren Kraft-Vorstellung ist noch erkennbar und lässt sich noch ziemlich weit rückwärts verfolgen: es ist der bekannte Zerstörungstrieb. Dieser eigentlich sehon ganz der Gefühlssphäre angehörige Kraftmessungs-Versuch findet sich schon im frühen Säuglingsalter vielleicht schon gegen das Ende des s. g. "dummen Quartals." früheste Zeitvertreib der Kleinen besteht darin, Gegenstände, die ihnen in die Hand gesteckt werden, zu Boden zu werfen oder so stark als möglich gegen den Tisch zu schlagen mit möglichst starkem Geräusch Noch weiter rückwärts ist auch hiervon keine Spur erkennbar, völlig willen- und bewusstlos hält das Kind ihm in die Hand gegebene Gegenstände fest oder lässt sie fallen. - Sehen wir uns dagegen nach dem Kraft-Gefühl um, so finden wir dasselbe alle die betrachteten Lebensalter hindurch von beträchtlicher Lebhaftigkeit. Die Ueberschwänglichkeit des Jünglings, der jetzt Alles und jetzt wieder Nichts zu können glaubt, findet ihr Gegenbild und ihre Grundlage in dem Wechsel von Euphorie und Abspannung, die wilde Ausgelassenheit des Knaben in den Flegeljahren ist ein nothwendiges Austoben der in der gesund entwickelten Muskulatur fort und fort sich anhäufenden Spannkräfte. Der Zerstörungstrieb des Knaben hat noch starken theoretischen Beisatz (zu wissen wie das Ding inwendig aussieht), weiter nach rückwärts hin wird er ein immer gedankenloseres Spiel der Muskeln, die dabei immer ausschliesslicher dem eignen Reiz folgen. nachdem jede Spur einer Vorstellung von Kraft oder Schwäche aufgehört hat, finden wir bis in die allerersten Lebensstadien hinein deutlich erkennbar das Kraft-Gefühl, welches sich in einer reflexartig auftretenden Muskelaktion ausspricht. Das Kind, wenn es vom Schlaf erwacht und gesättigt ist, streckt und dehnt behaglich seine Glieder; in noch höheren Graden giebt es sein Wohlbefinden durch Strampeln und Jauchzen zu erkennen. Namentlich im warmen Bade, wo es sich frei von allen beengenden Kleidungsstücken, Wickel etc. fühlt, macht sich dies Gefühl aligemeinen körperlichen Behagens unverkennbar geltend. Es ist dies aber nichts Anderes, als jenes durch alle Lebensalter von uns verfolgte Muskel-Organ-Gefühl der sich anhäufenden überschüssigen Spannkraft, das wir in einem späteren Alter sprichwörtlich mit dem Ausdruck "es sticht ihn der Haber" bezeichnen.

Diese Abschweifung über das Verhältniss der Kraft-Vorstellung zum Kraft-Gefühl wird Manchem vielleicht unverhältnissmässig lang erscheinen. In der That aber ist sie von grosser principieller Wichtigkeit. Es handelt sich dabei zunächst nur um das Verständniss der ästhetischen Kraftgefühle, die wir ohne tieferes Eingehen auf ihre Entwicklungsgeschichte nicht verstehen können. Sodann werden wir aber sehen, dass unser Befund noch seine viel allgemeinere und weittragendere Bedeutung hat. Zunächst schliessen wir unsre Betrachtung des ästhetischen Kraftgefühls ab mit der Frage nach dem Grunde desselben und seinem Reizäquivalent.

Welches ist also der Grund des ästhetischen Kraft-Gefühls? Wir wissen jetzt mit Bestimmtheit, dass dieser Grund nicht in einer theoretischen Vorstellung zu suchen ist. Eine solche würde uns auch Nichts erklären. Wenigstens solche Erklärungen wie: es sei die Vorstellung der Kraft dem Vorstellungsvermögen der Seele besonders angemessen und daher dieselbe befriedigend, können uns nur völlig vag und nichtssagend erscheinen. Wir mitsen vielmehr unsrer ganzen bisherigen Anschauungsweise entsprechend für das angenehme Gefühl einen Reizzuwachs, eine gewisse Summe von stärkerer Nerven-Erregung ermitteln, sonst würden wir glauben Nichts erklärt zu haben. Für diesen Erregungszuwachs bieten sich uns nun zunächst die starken sinnlichen Gefühle dar, welche die sinnliche Grundlage des Kraft-Gefühls bilden, also um im Beispiele der fallenden Gesteinsmasse zu bleiben: das starke Sausen durch die Luft, das dumpf dröhnende Niederschlagen, das Erzittern des Bodens, das Aufwithlen des Erdreichs - dies sind Alles starke Empfindungen, aber sie bilden nur den Anlass, nicht die Ursache des eigentlichen ästhetischen Erregungsvorganges. Das wird ganz überzeugend durch den Umstand erwiesen, dass es für den letzteren fast völlig unerheblich ist, ob das sinnliche Gefühl ein angenehmes oder unangenehmes ist. Ein durch seine Stärke und Dissonanz unangenehmes Geräusch kann ein befriedigendes Kraftgefühl einleiten und ein an sich angenehmes Klingen kann uns durch seine schwächliche Leere zum widerlichen Geklingel werden.

Irren wir nicht, so ist der ästhetische Erregungs-Vorgang etwa folgender. Die starken sinnlichen Gefühle spielen allerdings in so fern eine wesentliche Rolle, als sie den auslösenden Reiz bilden für den ästhetischen Erregungsvorgang, der somit in gewissen Gränzen auch proportional dem sinnlichen Gefühl Der starke sinnliche Reiz löst entsprechend starke Bewegungen aus, zunächst einfach reagirende, wie sie dem Bedürfniss, das durch die erregten Sinnen-Gefühle erweckt wurde, entsprechen und in mehrfach erörterter Weise der sich daran schliessenden Denk- und Willensentwicklung zur Grundlage dienen. Daneben macht sich noch eine zweite Wirkung geltend, eine sekundaire, aber doch noch sehr wichtige, die mehrfach erwähnte physiognomische und mimische Bewegung. Wir erwähnten bereits, dass auf letzterer das wichtige Denkmittel der Sprache beruht, hier dürfte sich beweisen lassen, dass auch unser ästhetisches Central- und Grund-Gefühl ihr seinen Ursprung verdankt. Denn wie kämen wir dazu, unsere Kraft mit der fremden zu vergleichen, ja wie vermöchten wir es selbst? Wie kommen wir tiberhaupt dazu, das Geräusch des Sausens durch die Luft mit dem dumpfen Niederschlagen, der Erschütterung und Aufwühlung des Bodens in ursachliche Verbindung zu setzen? Kein anderes Bindeglied ist hier erfindlich, als die mimische Bewegung. ahmen die ganze Erscheinung in allen ihren Theilen nach, die gehörten Geräusche, die gesehenen Bewegungen, die bewirkten Veränderungen. In den früheren Entwicklungsstadien haben wir sie durch wirklich ausgeführte Bewegungen nachgeahmt, das Sausen des Steins durch die Luft mit dem Sausen

eines von uns geschwungenen Stockes u.s.w. Damit vergleichen wir die gesehenen Erscheinungen und nach der Analogie der von unsrer Bewegung hervorgebrachten Wirkungen knüpfen wir das Kausalitätsband zwischen den wahrgenommenen Erscheinungen. Später kommt es nicht mehr zu einer vollständigen Bewegung, sondern nur zur Innervation derselben, zur Bewegungsvorstellung, die nur noch bisweilen Rudera von wirklicher Bewegung aufzuweisen hat. Die Bewegungsvorstellung ist wirkliche Innervation, Einleitung einer Bewegung, die ohne Weiteres ausgeführt werden mitsste, wenn sie nicht durch verständige Ueberlegung sofort wieder gehemmt witrde. Dass dem so ist, sehen wir daraus, dass oft genug die Rücksicht der verständigen Ueberlegung durchbrochen oder vergessen wird und die vorgestellte Bewegung dann ungehemmt hervorbricht, wie wenn Einer bei zu lebhafter Schilderung einer Prügelei seinen Zuhörer bei der Brust fasst u. s. w. oder wie Viele sich nicht enthalten können, zu einer gehörten Musik den Takt zu schlagen. Je stärker nun die sinnliche Erregung, desto stärker der Reizüberschuss, der die mimische Bewegung auslöst, desto stürker und innerhalb gewisser Grenzen angenehmer das die Bewegungsvorstellung begleitende Innervations-Gefühl. Der einfachere Fall ist nun der, wo die wahrgenommene Bewegung mit unsrer nachahmenden (wirklichen oder vorgestellten) nahezu gleich ist, z. B. wenn wir einen Holzhauer, Steinschläger, Drescher kräftige Schläge führen sehen, hier begleiten wir die fremde Bewegung mit adäquaten Bewegungsvorstellungen und empfinden dabei befriedigende Innervationsgefühle. Dies ist der ästhetisch unbedeutendere, theoretisch aber viel wichtigere Fall, weil wir erst aus diesen Vergleichungen, die wir durch wirkliche Bewegungen kontroliren können und oft genug in der That kontroliren mitssen, erst den genauen und feinen Vergleichungsmassstab gewinnen.

Diese adäquaten Bewegungsvorstellungen geben, wie gesagt, nur unbedeutendere ästhetische Gefühle, ästhetisch wohlgefällig sind aber auch sie schon, wie es ja bekanntlich

Vergnügen macht, einem rüstigen Arbeiter zuzusehen, während die lässige, schwächliche Bewegung unsre Unlust erregt. merklichere ästhetische Erregung geben erst diejenigen Krafterscheinungen, die unsre eigne Kraft weit überschreiten. dem wir auch hier mimisch innerviren, bemerken wir, dass die entstehende Willensanstrengung bei Weitem nicht ausreicht, den wahrgenommenen Effekt zu erzielen. Und so bemühe ich mich, meine Bewegungs-Vorstellung so weit zu steigern, dass sie dem Effekt entspricht. Freilich kann das nicht gelingen und meine Vorstellung muss nothwendig hinter ihrem Gegenstande immer desto weiter zurückbleiben, je mächtiger dieser ist. Aber indem ich mir meine Kraft über ihr wirkliches Mass gesteigert vorstelle, stelle ich mir gleichzeitig die mit meiner Kraft, d. h. der erfolgreichen Muskelanstrengung verbundenen Muskel-Wohlgefühle in gleicher Weise gesteigert Denn die Vorstellung meiner Kraft ist ganz wesentlich Muskel-Wohlgefühl. Diese gesteigerte Vorstellung meines Muskel-Wohlgefühls nun ist das ästhetische Kraftgefühl. Und der Antrieb für uns, eine solche gesteigerte Vorstellung zu bilden, liegt eben in den mächtigen sinnlichen Erregungen.

Der Erregungszuwachs liegt also nicht lediglich in der Intensität der veranlassenden sinnlichen Erregungen, sondern in den von ihnen ausgelösten Reflexen auf die gesammte motorische Sphäre des Individuums. Je kräftiger die Muskulatur und die motorischen Nerven entwickelt und geübt sind, um so kräftigerer Innervationen und Bewegungs-Vorstellungen ist das Individuum fähig und um so mehr vermag das ästhetische Gefühl den wahrgenommenen äusseren Krafterscheinungen mit gesteigerten Lustgraden zu folgen. Schliesslich erlahmt aber unsre Vorstellung völlig (namentlich bei zu langer Dauer solcher Vorstellungen oder wenn wir uns Etwas gar zu Uebergewaltiges, z. B. den Zusammensturz zweier Weltkörper vorstellen) und das giebt dann wie bei allen tibrigen Gefühlsarten das peinliche Gefühl der Ueberreizung, des Unvermögens.

Die mimische Bewegung, der wir bei der Sprache wiederholt als wichtigem Erklärungsprincip begegnet sind, ist ebenso wenig wie die übrigen ästhetischen Gefühlsarten ein müssiger Luxus oder bloss verschönerndes Nebengeschenk des Schöpfers, sondern ein wesentlicher Grundzug unsrer Natur. Physiologisch angesehen ist sie die Irradiation des Reizes über die nächsten und die durch die Trieb- und Denk-Entwicklung associirten Nervenbahnen hinaus. Psychisch aber vollzieht sie sich eben wegen der Einheitlichkeit aller organischen Entwicklung überwiegend im Dienste der Trieb- und Denk-Entwicklung und wird so für gewöhnlich gleichsam ein probirendes Betasten der äusseren Krafterscheinung im Interesse unsrer Selbsterhaltung. Vermittelst ihrer bildet sich jedes Individuum so zu sagen seine dynamische Weltanschauung (gleichsam einer Kraft-Welt) aus, indem es alle ihm begegnenden Kraft-Erscheinungen, in Gedanken wenigstens, darauf hin prüft, in wie weit sie stärker oder schwächer als die eigne Kraft sind. Aus der völligen Verschiedenheit dieser individuellen Kraftsphäre erklärt sich z.B. die grosse Verschiedenheit des ästhetischen Kraftgefühls bei verschiedenen Menschen und vor Allem bei den beiden Geschlechtern, weshalb z. B. Mädchen weniger Zerstörungstrieb zeigen als Knaben, Frauen nicht so gewaltsame Krafteffekte, sondern mehr sanftere Eindrücke lieben als Männer u. dergl.

Mit dem ästhetischen Kraftgefühl haben wir den innersten geheimnissvollsten Punkt des ästhetischen Erregungsvorganges erreicht, den unsrer analytischen Sonde zu berühren überhaupt So tief wie diese reicht keine andere der bisvergönnt ist. her betrachteten Gefühls-Arten in das Wesen des organischen Lebens hinab. Wir versuchen deshalb, von hier aus, uns noch einmal zurückwendend, von dem gewonnenen Gesichtspunkte aus zu einer abschliessenden Gesammtbetrachtung über Grund und Wesen aller ästhetischen Gefühle zu gelangen. folgende Punkte und Fragen, die bei der Betrachtung der einzelnen Gefühlsarten nicht durchweg erschöpfend behandelt werden konnten und die wir hier womöglich einer tieferen, einheitlicheren und umfassenderen, abschliessenden Beantwortung entgegenzusühren suchen müssen: 1. Die Frage nach dem Grunde des Gefühls und dem Reizäqui'valent. 2. Die einheitliche Zusammenfassung aller Gefühlsarten, zunächst der ästhetischen, dann aber auch die Bestimmung des Verhältnisses der letzteren zu den sinnlichen. 3. Den

überall sehr innigen Zusammenhang des Aesthetischen mit dem Theoretischen und die Frage der Priorität des Einen vor dem Andern oder der Zurückführung des Einen auf das Andere.

Der Grund des Gefühls ist überall in dem Anwachsen der Erregung aus Veranlassung eines Reizes zu suchen. Da für die ästhetischen Gefühle kein anderes Substrat als für die sinnlichen Gefühle, nämlich das Nervensystem zu Gebote steht, so können wir als das Wesen des ästhetischen Empfindungsvorganges nur die Ausbreitung des Erregungszustandes über ein grösseres Nervengebiet bezeichnen. Um dies in exakter und detaillirter Weise darzuthun, mitsete man ein einheitliches Bild aller Empfindungs-, Gefühls- und Wahrnehmungs-Vorgänge entwerfen. Es sind aber nur andeutende Vermuthungen, mehr oder minder wahrscheinliche Bruchstücke einer solchen allgemeinen Empfindungslehre, was wir im Folgenden zu geben im Stande sind, indem wir die Hauptetappen und die wichtigsten Vehikel dieser Entwicklung mit einiger Wahrscheinlichkeit bezeichnen.

Sicherlich ist die ästhetische im Allgemeinen späteren Ursprungs als die Sinnes-Empfindung, diese späteren Ursprunges als die Gemeingefühle, diese wiederum in ihrer specifischen Besonderung späteren Ursprunges als das eine ungetrennte Urgefühl der niedrigsten Lebensformen, welches wir am Wahrscheinlichsten (S. o. S. 117f.) als das chemische des Ernährungsprocesses bezeichnen werden. Hat also eine Entwicklung — eine durch die ganze Reihe der Organismen sich erstreckende — wirklich stattgefunden, so ist sie von diesem allgemeinen Ur- und Primitiv-Gefühl der niedersten Lebensform ausgegangen. Diese Ur- und Primitiv-Empfindung des einfachen, völlig ungegliederten, in einer gleichmässig von allen Seiten es umgebenden Nährflüssigkeit befindlichen Lebewesens ist zugleich Total-Empfindung, d. h. Wohl- oder Uebelbefinden des Gesammt-Organismus. Die Entwicklung geht in der S. 119f. bereits angedeuteten Weise vom Ganzen in die Theile, und zwar:

1. Aus der Totalität in die Specialität. Aus den Total- und Allgemein-Empfindungen werden specielle Sinnes-Empfindungen. In welcher Weise und in welcher Reihenfolge dieser Specialisirungs-Process von Statten ging, darüber sind uns auch nicht einmal Vermuthungen gestattet. Aus jenem Ur- und Organ-Gefühl, welches den

Ernährungszustand der organischen Gewebe kundgiebt, haben sich ohne Zweifel einerseits die speciellen Nahrungs-Gefühle, Hunger, Durst, andrerseits die speciellen Muskel-Gefühle als auch drittens die speciellen Sinnes-Gefühle entwickelt. Natürlich kann diese psychische Entwicklung nur Hand in Hand mit der organischen vor sich gegangen sein. Die Sonderung der Gewebe in Muskeln, Nerven u. s. w., die Gliederung des Körpers und die mehr oder weniger fein ausgebildete Gliedbewegung, die verschiedenen Schicksale, denen die durch die freiere Bewegung zu theilweiser Sonderexistenz gelangten Sinnglieder ausgesetzt sind, und die es mit sich bringen, dass den Verschiedenheiten der Medien eine entsprechende Verschiedenheit der anpassenden Reaction entgegengestellt wird, endlich die Ausbildung der Sinnesganglien in den Perceptions-Organen mit dem Effekt, feinere Erregungen anzusammeln und zu Gesammtwirkungen anzuhäufen: müssen ungefähr die treibenden Momente dieser Entwicklung gewesen sein. Man kann denken, dass mit der zunehmenden Verfeinerung der Reaktion auch das Adaptionsvermögen der betheiligten Organe sich steigerte, die Nervensubstanz immer bildsamer wurde und immer genauer sich den feineren Nuancen der Wellenfrequenz des äusseren Reizes anschmiegte, zumal wenn es durch die Ausbildung der Sinnesganglien ermöglicht war, zahllose unmerkliche gleichartige Infinitesimal-Erregungen in einen Gesammt-Effekt zu vereinigen.

Es ist unzweifelhaft, dass diese ganze Entwicklung nicht ohne diejenige der Bewusstseins-, Erinnerungs- und Denkentwicklung hat erfolgen können, dass diese das Mittel und die Methode für jene hat abgeben müssen, nicht minder aber unzweifelhaft ist, dass das wahrhaft Treibende in derselben allein die Lust oder Unlust des Gesammtzustandes ist und dass sie auch das Frühere sein muss. An diesen Entwicklungsgang aus dem Ganzen in die Theile, aus der Total-Empfindung in die Special-Empfindung schliesst sich nun sofort eine andere an, nämlich:

2. Aus der Specialität zur theoretischen Objektivität. Dass dieser Entwicklungsgang ein späterer, den zuvorerwähnten als nothwendige Vorbedingung voraussetzender sein müsse, erscheint uns als völlig unzweifelhaft. Bevor unsere Empfindungen zu Erkennungsmerkmalen äusserer Gegenstände werden können, müssen sie zuvor specialisirt sein. Blosse Gesammtempfindungen werden niemals, und wenn sie noch so fein abgestuft erscheinen, diensame Abbilder der Aussenwelt und ihrer Veränderungen abgeben. Nicht minder klar aber ist, dass diese Entwicklung im Wesentlichen dieselbe oder richtiger die konsequente Fortsetzung der vorigen ist.

Eine wesentliche Voraussetzung der Erkenntniss der Aussenwelt ist die Herstellung fester, Vergleichungen gestattender Verhältnisse

zwischen unsren Empfindungen und der äusseren Reizbewegung. Eine solche ist erst gegeben durch die Specialisirung. Diese ist doppelter oder eigentlich dreifacher Art, sie besteht in der Herstellung verschiedener Qualitäten und Intensitäten in kontinuirlichen Abstufungen und in der Vervielfachung derselben Empfindung durch gleich empfindende Sinnglieder oder Sinnesflächen. Gerade dieses letztere Moment, vermöge dessen wir die gleiche Empfindung von mehr als einer Stelle erhalten, ist für die Objektivirung höchst wichtig oder vielmehr das hauptsächlichste Fundament derselben. Nun ist aber klar, dass sowohl die Empfindung gleicher Eindrücke als gleicher wie auch die Einordnung verschiedener in eine kontinuirliche Intensitäts- oder Qualitäts-Skala nur dadurch möglich ist, dass alle unsre Einzelempfindungen Theile desselben Ganzen sind, dass sie als Zweige oder Glieder aus demselben Stamme des Total - Empfindens hervorgewachsen sind. Ohne diesen mächtigen, den Sonderungstrieb weit überwiegenden Zusammenhang könnte keine Erkenntniss zu Stande kommen, ja ohne ihn hätten die immer selbstständiger sich besondernden Sinnglieder schliesslich zu besonderen Thieren werden müssen.

Zugleich aber erhellt aus dem Gesagten, dass das feste Band zwischen unsren Empfindungen und der Aussenwelt durchaus nur im Fortgange derselben Entwicklung sich herstellt. Es ist nur der weitere Fortschritt dieser Specialisirung, wenn die Sonder-Empfindungen immer mehr und mehr einen bestimmten, einer bestimmten Art des äusseren Reizes angepassten und ihr entsprechenden Charakter annehmen. Aber ohne den erwähnten innigen Zusammenhang der Sonder-Empfindung mit der Total-Empfindung, ohne die Konstanz des Ganzen, aus dem die Theile durch Entwicklung hervorgegangen, wäre es nimmermehr zu begreifen, wie letztere unter sich und zu den äusseren Reizen feste, konstante Verhältnisse sollten eingegangen sein können.

Aus den Total-Empfindungen des Gesammt-Organismus werden so im Wege fortgehender Besonderung specielle Gefühle, wie solche den verschiedenen Gemein-Gefühlen und den Empfindungen der beiden untern Sinne angehören. Bei den oberen Sinnen bildet sich durch fortgesetzte Verfeinerung, allseitige Ausbildung und häufigeren Gebrauch jenes Zwiefache aus: dass für jede Verschiedenheit des äusseren Reizes eine verschiedene Empfindung vorhanden ist (kontinuirliche Intensitäts- und Qualitäts- Skala) und zweitens, dass-bestimmten äusseren Reizen stets die selbe bestimmte Empfindung entspricht (Konstanz). Beides zusammen macht die Empfindungen der oberen Sinne im Gegensatze zu denen der unteren, welche überwiegend Lust-Unlust-Gefühle sind und auf den einzelnen vorliegenden Fall (Veilchengeruch, Honiggeschmack) beschränkt bleiben, zu objektiven und allgemeingiltigen Abbildern der Aussenwelt, welche Eigenschaft wir an einer früheren Stelle mit dem

der juristischen Terminologie entlehnten Ausdrucke der Vertretbarkeit bezeichnet haben.

Die Vertretbarkeit und Allgemeingiltigkeit der Empfindungsformen der oberen Sinne bildet somit das letzte Glied in der Reihe derjenigen Entwicklung, welche, von dem allgemeinen Total-Empfinden ausgehend, zu immer weitergehender Specialisirung fortschreitet. Dies zeigt sich noch an einer andern Eigenschaft derselben, die wir ebenso wie diese als ein Zeichen grösserer Selbstständigkeit und Emancipation vom gemeinsamen Stamm der Total-Empfindung aufzufassen haben. In Gemässheit ihres Ursprunges aus der Total-Empfindung bemerkten wir früher, dass es allen Special-Empfindungen eigen sei, Kontinua zu bilden, in eine grosse Gesammtheit zusammen zu schmelzen. S. 118. Von dieser Eigenschaft nun haben die Empfindungen der oberen Sinne sich so weit emancipirt, dass sie zunächst besondere Kontinua für sich Jede dieser Empfindungsformen ist eine Totalität, eine Welt für sich, jede umfasst in ihren Abstufungen in ihrer Weise die ganze Mannichfaltigkeit der Aussenwelt. Die objektive sinnliche Empfindung der Farbe, des Tones u. s. w. ist weiter Nichts als ein specialisirtes, gewohnt und allgemein giltig gewordenes Lust-Unlust-Gefühl.

Wie verhält sich nun zu diesem Entwicklungsgange der sinnlichen Gefühle das ästhetische Gefühl? Ehe wir diese Frage beantworten, müssen wir auf dem weiten, von einer etwas krausen Mannichfaltigkeit bevölkerten Gebiete ein wenig Ordnung machen. Gar zu zusammenhanglos stehen die verschiedenen Gefühlsarten noch neben- und gegeneinander. In einem näheren Zusammenhange stehen zunächst nur die Raum- und die Kraft-Gefühle. Die rhythmischen Gefühle erscheinen daneben ganz für sich zu bestehen und wieder als ganz abgesonderte Gruppe erscheinen die Harmonie-Gefühle abermals in zwei mit einander nicht verwandte Gefühlsarten, Ton- und Farben-Harmonie zerfallend. Das erscheint für die Bildung einer allgemeinen Theorie so wenig einladend wie möglich.

Allein auch der Rhythmus steht nicht so ganz isolirt für sich da, als es bei unserer bisherigen Betrachtung den Anschein hatte. Wir betrachteten den Rhythmus ausschliesslich als eine Empfindungsart des Ohres und das hatte seine grosse Berechtigung wegen seiner innigen Verbindung mit den Tönen. Indessen musste doch dort schon angedeutet

werden, dass der Rhythmus auf dem Gebiete der Bewegungen eine nicht minder wichtige Rolle spielt. kanntlich stehen die Centren der Ton-Empfindungen mit ausgedehnten motorischen Leitungen in einer zwar noch nicht speciell nachgewiesenen, im Allgemeinen aber völlig unzweifelhaften und höchst innigen Verbindung. In neuerer Zeit hat man in den halbzirkelförmigen Kanälen ein Organ entdeckt, das, in enger Verbindung mit dem Gehör stehend, die wichtigsten regulatorischen Funktionen bei Erhaltung des Gleichgewichts und den Schwindelgefühlen vermittelt. Wir sind daher genöthigt, den Rhythmus, dessen Verbindung mit den Tönen mehr zufälliger Natur sein muss, in ein ähnlich enges Verhältniss zu den Innervationsgefithlen der Muskeln zu setzen, als dies bei den Raum- und den Kraft-Gefühlen der Fall war. - Es bleiben nun, wenn es gelingt, die genannten drei in ein einheitliches Koncert zu setzen, nur noch die Harmonie-Gefühle übrig, welche eine abgesonderte Stellung behalten. Indess bemerken wir leicht, dass diese eine nicht sehr bedeutende und jedenfalls keine ganz selbstständige Rolle spielen. Von der Farbenharmonie ist das ohne Weiteres klar; aber auch von der Tonharmonie, auch wenn wir die Melodie theilweise ihr hinzurechnen, gilt es nicht minder. Aber sehen wir davon ab, dass die ganze Musik eine Theilsphäre, ein Luxus, der mit am Ersten entbehrt zu werden vermag: niemals wurde die Harmonie und Dasjerige an der Melodie, was auf sie zurückgeführt werden muss, eine Musik geben. Der Rhythmus ist dabei so sehr die Hauptsache, dass man die Musik weit eher einen harmonisirten Rhythmus als eine rhythmische Harmonie nennen könnte. Die Harmonie der Töne und Farben können wir als eine qualitative Differenzirung betrachten, wie wir sie auf der Stufe der einfachen Sinnesempfindung ebenfalls antrafen, der gegenüber aber der eigentliche Körper des ästhetischen Gefühls in jener grossen Drei-Einigkeit des Raum-, Zeit- und Kraft-Gefühls besteht. That begegnen wir einer analogen qualitativen Differenzirung bei allen anderen ästhetischen Gefühlen. Die Raum-Gefühle

erscheinen eben in Farben, die rhythmischen in Tönen, die Kraft-Gefühle in Beidem. Wir können das Verhältniss ganz analog dem auffassen, was auf sinnlichem Gebiete zwischen Intensität und Qualität obwaltete. Unsre gewöhnliche Auffassung des Aesthetischen leidet an kunstgeschichtlichen Abstraktionen. Weil es eine Kartonmalerei und Farbenmalerei, weil es Harmonie- und Taktlehre giebt, sind wir geneigt, die grau in grau gemalte Linie und die kontrastirenden Farben, die Harmonie und den Takt für gesonderte Dinge zu halten, was sie aber in Wirklichkeit niemals sind. Sie verhalten sich in der That wie Leib und Seele desselben Organismus.

Die ästhetischen Haupt-Gefühle der Zeit, des Raumes und der Kraft aber sehen wir aus einem gemeinschaftlichen Grundstock hervorspriessen und dieser ist offenbar nichts Anderes als das gemeinsame Ur- und Primitiv-Gefühl, aus welchem wir alle sinnliche Empfindung im Wege der Entwicklung durch reagirende Bewegung (Bewusstseins-, innerungs- und Denk-Entwicklung) hervorgegangen denken müssen. Wir sehen, dass die Total-Empfindung das Früheste ist, dass von ihr alle Empfindung ausgeht, dass sie auch immer das Wichtigste und die ganze Entwicklung beherrschende hleibt, dass alle Empfindung die unabweisliche und unausweichliche Tendenz behält, im Kontinuum zu ihr Hier im ästhetischen Gefühl haben wir das zurtickzukehren. ritornar d'al segno, eine Wiederholung des durchlaufenen Entwicklungsganges, nur in volleren Akkorden, gleichsam auf einer höher potenzirten Ordnung. Und auch darin wiederholt sich die frühere Ordnung, dass neben das Gefühl wie dort eine objektiv specificirte Empfindung, hier die schon ungleich höher entwickelte Vorstellung von Zeit, Raum und Kraft tritt. Wie letzteres geschieht, in welchem Verhältnisse an diesem Punkte Gefühl und Erkennen stehen, das wollen wir des Zusammenhanges wegen im nächsten Kapitel behandeln, obgleich der Anschluss ein so inniger ist, dass er kaum eine grössere Unterbrechung des Gedankenganges gestattet.

Wenigstens erwähnt werden müssen an dieser Stelle noch die Uebergangs-Gefühle, welche ein interessantes und lehrreiches Bindeglied zwischen den sinnlichen und den ästhetischen Gefühlen ausmachen. Wir haben an der betreffenden Stelle seiner Zeit erwähnt, dass die Geruchs- und Geschmacks-Empfindungen vielfach gemischt auftreten und zu ihnen sich ausserdem die Tast-Empfindungen der betheiligten Gewebe des Gaumens, der Zunge, Nasenschleimhaut u. s. w. sowie auch die Gemein-Gefühle der Ernährung in gleicher Weise gesellen. In ganz analoger Weise fanden wir beim Tastsinne eine Anzahl von Empfindungsarten, z.B. des Harten, Weichen, Feuchten, Klebrigen, Schlüpfrigen u. s. w., die ebenfalls nicht dem einfachen Druck- oder dem einfachen Temperatur-Sinn, sondern nur einer in jedem Falle anders gearteten Kombination von Druck-, Temperatur- und Bewegungs-Gefühlen zugeschrieben werden können. Wenn man z.B. gebratenes Fleisch isst, so spielen die eigenthümlichen Geschmacks-Empfindungen des schwach säuerlichen u. s. w. wahrscheinlich die allerunbedeutendste Rolle, während die Empfindung des Saftigen, des Stärkend-Ernährenden, endlich der schwach brenzliche Duft des Gebratenen entschieden die Haupt-Summe des Wohl-Offenbar haben wir es in allen diesen gefühls ausmachen. Fällen mit einer Verschmelzung, einer Ineinsbildung verschiedener Empfindungen zu thun, die ganz ähnlich, nur etwas weniger entwickelt, weniger allgemein und weniger objektiv theoretisch geworden ist als diejenige, welche der Rhythmus mit der Melodie und Harmonie, die Raum- und Kraft-Gefühle mit der Farbe u. s. w. eingehen. Vielleicht ist für die theoretisch so wichtige Beziehung mehrerer Merkmale auf ein Ding Nichts bedeutungsvoller als diese Ineinsbildung so verschiedenartiger Gefühle in einen Total-Effekt. Zugleich zeigt sich die halb ästhetische Natur dieser Empfindungs-Komplexe ganz Wie auf die eigentlichen ästhetischen Gefühle sich deutlich. die Kunst und der Geschmack für das Schöne in Kunst und Natur gründet, so sind diese Uebergangs-Gefühle das Material zu einer Quasi- und Halb-Kunst geworden: der Kochkunst, der Gourmandise, der Sauberkeit. Auch darin zeigt sich noch die Verwandtschaft, dass alle diese Bildungen gewissermassen Luxusbildungen sind. Gewissermassen nur, denn allerdings kann man sich mit rohem Fleisch und gequetschten Getreidekörnern sättigen und ernähren, wie man auch ohne Rhythmus, Harmonie, Melodie, Symmetrie u.s.w. leben, d.h. sich Fleisch, Getreide und Thierfelle erwerben kann, wohingegen für die ganze höhere, eigentlich menschliche Kultur-Entwicklung jene Gefühlsbildungen, wie öfters bemerkt, kein Luxus, sondern nothwendige Vorbedingungen sind.

Dass es noch eine zweite Gruppe von ästhetischen Uebergangsgefühlen giebt, welche den Uebergang zu den intellektuellen Gefühlen ausmachen, wird der Anfang des folgenden Kapitels ergeben.

### Tafel

aller ästhetischen Gefühle.

- I. Eigentliche ästhetische Gefühle.
  - 1. Harmonie-Gefühle:
    - a. Tonharmonie: Konsonanz, Harmonie, Melodie, Dissonanz, Disharmonie;
    - b. Farbenharmonie: Kontrast, Induktion, Mischung.
  - 2. Zeit-Gefühle:
- c. Rhythmus;
- d. Takt.
- 3. Raum-Gefühle: e. Linear-Gefühle: Regelmässigkeit:
  Gerade, Kurven, Wellenlinie, Unregelmässigkeit.
  - f. Symmetrie;
  - g. Vertikal-Aufbau der Gestalt.
- 4. Kraft-Gefühle:
  - a. Freude an Kraft;
  - b. Unlust an Schwäche und an Kraftübermass;
  - c. Harmonie von Kraft und Last.

## II. Uebergangs-Gefühle:

- 1. Nach der Seite des Sinnlichen:
  - a. Verschmelzung der Geschmacks und Geruchs Empfindungen unter einander und mit Tast-Empfindungen;
  - b. Der Tast-Empfindungen mit Temperatur- und Kraft-Empfindungen.

- 2. Nach der Seite des intellektuellen Gefühls:
  - a. Erinnerungs-Gefühle, vergl. w. u.;
  - b. Die mehr theoretischen und abstrakten Phasen der Zeit-, Raum- und Kraft-Gefühle, vergl. w. u.;
  - c. Das Komische und die Wortwitzelei.

### 8. Intellektuelle Gefühle.

Die Frage, wie sich beim ästhetischen Gefühl die theoretischen Vorstellungen der Zeit, des Raumes, der Kraft verhalten, muss auch für unsere ganze Auffassung des intellektuellen Gefühls in hohem Masse präjudicirlich sein, da sie zugleich die allgemein wichtige Entscheidung, in welchem Verhältniss Gefühl und Erkenntniss überhaupt zu einander stehen, in sich schliesst. Ein Punkt, über den wir zu voller Klarheit gelangen müssen, ehe wir hoffen dürfen, das Wesen sowohl der theoretischen Erkenntniss überhaupt, als auch der sich an sie knupfenden speciellen Gefühle insbesondere zu verstehen. Wir versuchen uns dieser Kernfrage zu nähern, indem wir das Verhältniss von seinem Ursprunge an betrachten. Nur die eine Bemerkung schicken wir voraus und halten sie für die folgende Untersuchung fest, wie so viel bereits die Betrachtung der ästhetischen Gefühle im vorigen Kapitel ergeben hatte, dass die ästhetischen Gefühle nirgend eine theoretische Vorstellung als ihre wesentliche Vorbedingung voraussetzen.

- 1. Auf der Stufe des Ur- und Primitiv-Gefühls findet nur Gefühl und kein Erkennen Statt. Es ist eben nur ein behaglicher oder unbehaglicher Zustand vorhanden. Darin geht das Bewusstsein völlig auf. Erinnerung giebt es so wenig als Denken, weil die einfache völlig ungegliederte Organisation jede weitere Entwicklung der Reaktion und damit jede höhere Bewusstseinsentwicklung unmöglich macht.
- 2. Auf der Stufe der specialisirten Gemein-Gefühle. Erst hier kann eine weitere Entwicklung des Bewusstseins zur Erinnerung und zum Denken erfolgen. Den Typus dieser Entwicklungsstufe bilden Hunger, Durst u. dergl. Diese specialisirten Gemeingefühle führen bei dem reicher entwickelten Gliederbau der höheren Thier-

klassen schon zu mehr ausgebildeten und zusammenhängenden Reaktionsbewegungen, die in Gemeinschaft mit ihrem totalen oder partialen Erfolge zu einer entschiedeneren Bewusstseins-Entwicklung und daraus sich ergebender Erkenntniss führen. Letztere besteht, wie an einer früheren Ştelle gezeigt wurde, freilich nur in der Erinnerung an das bestimmte Gefühl und an das bestimmte Beschwichtigungsmittel.

3. Auf der Stufe der ausgebildeten Sinnes-Organe ist nun schon eine vollere Bewusstseinsentwicklung und reichere und gegenständliche Erkenntniss möglich. Vermöge energischerer Reaktion und verfeinerter Anpassung hat sich die Empfindung verfeinert, qualificirt. Zugleich ist sie wegen größerer Beweglichkeit der Sinnglieder häufiger, durch Gewöhnung gefühlskälter, durch verfeinerte Uebung und Geschicklichkeit klarer, in zarten Nuancen scharf unterschieden geworden. Es geht damit Hand in Hand die an einem früheren Ort beschriebene Ausbildung unserer Erkenntniss zur objektiven Erkenntniss von Gegenständen.

Machen wir hier einen Augenblick Halt, so bemerken wir, dass auf der erreichten Entwicklungsstufe das Bewusstsein zwar zur Erlangung einer ziemlich beträchtlichen Erkenntnissfülle befähigt ist, dass es aber ohne das Hinzukommen fernerer Entwicklungsmomente zu ewigem Stillstande auf einer sehr untergeordneten Stufe verurtheilt bliebe. Es ist die Erkenntnissentwicklung der Thierheit und nicht einmal auf ihren höheren Stufen. Eine ziemliche Anzahl von Gegenständen wird erkannt, unterschieden und zu den vorwaltenden Gefühlsinteressen in richtige Beziehung gesetzt. Scharfsinn, List, Energie werden in der Erkenntniss und Verwerthung dieser Gegenstände an den Tag gelegt. Aber darüber vermag das thierische Erkennen nicht hinauszukommen; zu einer umfassenden einheitlichen Erkenntniss seiner Selbst und der Aussenwelt vermag es auf dieser Stufe nicht zu gelangen.

4. Die am Höchsten entwickelten Thiere sehen wir noch eine etwas höhere Erkenntnissstuse erreichen. Es sinden sich bei Hunden, Pferden, Assen, Elephanten Ansätze zur Ausbildung des Begriffes der eignen Persönlichkeit, Ehrgestihl, Würde und oft überraschende Beweise von kombinirendem Denken. Aber auch diese Entwicklung vermag über begrenzte Ansänge sich niemals zu erheben, sie ist dem Thiere nicht natürlich, sondern gewissermassen etwas Ueberthierisches, sie ist dem Thiere durch Dressur anerzogen und verliert sich alsbald, sowie das Thier dem es bildenden und erhebenden Umgange des Menschen entzogen wird. Was das Thier besähigt, in solcher Weise über sein ihm angeborenes Kombinirungs-Vermögen bis zu einem gewissen Grade hinauszugehen, das ist die entschiedene Hingabe an den Willen und die Person seines Herrn, welche ihm ersetzen, was es nicht besitzt und sich niemals geben kann, die volle Einheit und

Freiheit der Kombination aller seiner Empfindungen, Erkenntnisse und Begehrungen in den einheitlichen Begriff seiner eignen Persönlichkeit und der ihm im natürlichen Gegensatz gegenüberstehenden Aussenwelt.

Wir sehen also; was in der Entwicklung des Menschen hinzukommen muss, um eine höhere geistige Entwicklung anzubahnen, das ist vor Allem die unbedingte Freiheit und Leichtigkeit der einheitlichen Kombination, der Zusammenbeziehung aller seiner Gefühle, Erkenntnisse, Begehrungen auf einen einzigen Punkt. Diese Vereinigung Alles dessen, was bisher in der Seele vorgegangen ist, in einen Akt findet nun in doppelter Weise Statt: unmittelbarer, instinktiver, gefühlswärmer im ästhetischen Gefühl, mittelbarer, reflektirter, kälter berechnend durch das höhere Denken.

Das ästhetische Gefühl ist, wie wir am Schlusse des vorigen Kapitels bemerkten, die Wiederholung des Entwicklungsganges der Empfindung: es ist vor Allem wiederum Total-Gefühl, die Verschmelzung sinnlicher Empfindungen zu einem Total-Effekt Nicht nur dass das Objekt unsres ästhetischen Gefühls als Ganzes zu wirken pflegt, auch das fühlende Subjekt wird dabei als Ganzes in seiner Totalität erregt. Den Rhythmus empfinden wir z.B. nicht bloss so, als ob wir eine Bewegung sähen oder wahrnähmen, sondern so, als ob wir uns selbst nach dem Takte bewegten. Das Kraft-Gefühl erregt uns in unsrer Gesammtheit und koncentrirt unser ganzes Sein momentan in eine einzige Innervationsanstrengung und selbst bei den Raum- und Form-Gefühlen empfinden wir wegen der Wichtigkeit der mit in Betracht kommenden Orientirungs- und Gleichgewichts-Bewegungen eine merkliche Rückwirkung auf die Gesammtstimmung. So kann man, wie erwähnt, das ästhetische Gefühl als befriedigte oder unbefriedigte Gesammtstimmung auffassen, an welcher die besondere Form, in der es erscheint als Rhythmus, Harmonie u. s. w. mehr als zufällige Nebenbestimmung erscheint.

Dann aber ist es auch wieder specialisirtes Gemeingefühl, wie dieses ergreift es von besonderem Angriffspunkte aus das gesammte Nervensystem, beleidigt und misshandelt dasselbe wie kreischende Dissonanz oder schreiende Farben oder befriedigt dasselbe in ergreifenden, gewaltigen, stürmischen oder schmelzenden Affekten. Endlich aber tritt es auch wieder wie die vertretbare Sinnes-Empfindung in allgemeingiltiger, intensiv und qualitativ kontinuirlich abgestufter, für die Erkenntniss unmittelbar verwerthbarer Form auf. Mit einem Worte, es stellt die ganze Entwicklung der Sinnes-Empfindung vom rohesten Urgefühl bis zur feinsten, entwickeltsten Sinneswahrnehmung gleichsam in Einem Akt dar.

Damit hängt nun auch das Verhältniss des ästhetischen Gefühls zur höheren Erkenntniss zusammen. Dies Verhältniss ist keines Falls so, dass zuerst die Erkenntniss entstände und aus dieser sich erst das Gefühl entwickelte. Dass dem nicht so sei, haben wir an dem besonders wichtigen Beispiel des Kraft-Gefühls und der Kraft-Vorstellung, wie uns dünkt, schlagend dargethan. Aber genau dasselbe Verhältniss ist zwischen dem Wohlgefühl des Rhythmus und der Vorstellung der Zeit. Der Rhythmus erregt nicht deshalb unser Wohlgefallen, weil er ein gutes Mittel der Zeitmessung ist, sondern wir lernen ihn als letzteres gebrauchen, weil er unser Gefühl so angenehm erregt. Das Kind hat eine lebhafte Freude an jedem Rhythmus, wenn man z. B. vor ihm rhythmisch klopft oder es taktmässig durch die Luft bewegt, lange, lange zuvor, ehe ihm auch nur die allerdunkelste Zeitvorstellung aufdämmert. Und so sind uns auch die ästhetischen Raum-Verhältnisse befriedigend, nicht weil sie uns die Vorstellungen von Dingen erleichtern, sondern weil sie den physiologisch bevorzugten Augenbewegungen entsprechen und erst deshalb werden sie Anlass zu Vorstellungen. Die Erkenntniss ist niemals das Frühere und mit diesem Resultat stimmt es ganz überein, wenn wir uns in der Analyse des Denkens (Thl. II. 1. S. 142) zu der Annahme genöthigt fanden, dass die Wahrnehmung der Zeitrhythmen das Frühere sei und an diese sich

zunächst die Zeit- und Raum-Grössen anschlössen, die allgemeine Zeit- und Raum-Vorstellung aber das spätere sei.

Es ist also die volle Total-Empfindung, die Ineinsbildung alles Empfindens, Erkennens und Begehrens, was den gemeinsamen Mutterschooss des ästhetischen Gefühls und der höheren, allgemeineren Erkenntniss bildet. Das Geftihl aber und zwar als ästhetisches ist die Erstgeburt aus demselben. Seine Genesis ist die allereinfachste, es entsteht durch das Zusammentreffen von Empfindungen in demselben empfindenden Ganzen, es ist wie wir gesehen haben, ein stimmungsartiger Kontakt mehrerer Empfindungen. Die Genesis der höheren Erkenntniss haben wir in dem Abschnitte über die Analyse des Denkens in ihren allgemeinen Grundzügen darzulegen versucht. Die Erkenntniss — so sahen wir dort — geht wesentlich von der Triebreaktion aus, beruht ganz und gar auf der Erinnerung, die ihrem Ursprunge und Wesen nach gewöhnte und geübte Trieb-Reaktion ist. Hier ist nun noch auf die wichtige Rolle hinzuweisen, welche das ästhetische Gefühl bei dem Zustandekommen der höheren, allgemeineren, freieren Erkenntniss spielt. Diese Rolle ist allerdings nur diejenige eines Beförderungsmittels, eines Hülfsprincips, aber doch, wie sich zeigt, eines sehr wichtigen.

Denn jener ganze Entwicklungsgang, wie wir ihn in der Analyse des Denkens gezeichnet haben, zeigt allerdings, wie aus der Uebung und Erinnerung der Triebe Denken und Erkennen wird. Aber dieses Denken und Erkennen ist das des Thieres, es wurde, lediglich auf die dort angegebenen Hülfsmittel beschränkt, niemals zur klaren und abstrakten Erkenntniss der Kausalität, der Zeit und des Raumes sich erheben. Dass dies gleichwohl geschehen kann, haben wir nicht schon dem Umstande zuzuschreiben, dass die Einheit der Empfindungen und Reaktionen überhaupt, als Einheit des Subjekts im Ich zu Stande kommt, sondern dem Umstande, dass sie mit solcher Leichtigkeit, instinktiv und gleichsam spielend zu Stande kommt. Diese Freiheit und Leichtigkeit verdanken wir ganz allein dem ästhetischen Gefühl, welches somit eine ganz wesentliche Vorstufe für das abstrakte, menschliche Denken und Erkennen bildet. Der Rhythmus ist die Vorstufe der Zeiterkenntniss, das Formgefühl der Raum-Erkenntniss, das Kraftgefühl des Kausalitäts-Begriffs.

Von diesem Punkte aus fällt ein helles Licht auf das gesammte Gebiet der intellektuellen Gefühle. höhere Erkenntniss sehen wir einmal in ganz innigem Verhältniss zum ästhetischen Gefühl, andrerseits aber zeigt sie als theoretische Erkenntniss tiberhaupt sich selbstständigen Wesens, vom Gefühl, dem Grundstock ihrer Entwicklung, sich emancipirend, zum Theil losgelöst und zu ihm sich in Gegensatz stellend. Diese Doppelnatur des Erkenntnissprocesses finden wir nun im intellektuellen Gefühl deutlich ausgeprägt. Dem entsprechend tritt uns das intellektuelle Gefühl in zwei wesentlich verschiedenen Formen entgegen. Wenn man die verschiedenen Lehrbücher der Psychologie über unseren Gegenstand zu Rathe zieht, so erstaunt man über die merkliche Diskrepanz, die in ihnen zu Tage tritt. Die Einen betrachten unter dieser Rubrik nur die Wohlgefithle des Witzes, Scharfsinnes u.s.w., die Anderen wieder nur das Wohlgefallen an der Wahrheit und die verwandten Gefühle, während doch offenbar ist, dass beide Gefühlsgruppen zur Klasse der intellektuellen Gefühle gehören.

Diese beiden Haupt-Arten intellektueller, d. h. den Akt des Denkens und Erkennens begleitender Gefühle, die sich mit Leichtigkeit unterscheiden und sich uns fast gewaltsam aufdrängen, wollen wir hier vorgreifend in folgendem Tableau der Uebersicht wegen skizziren:

# 1. Die formalen Denk-Gefühle.

# a. Des Vergleichens:

- a. Das Begreifen und Einsehen und das Unbegreifliche;
- $\beta$ . das Treffende und Schlagende, das Platte, Dumme;
- γ. der Witz, das Komische, das Lächerliche, das Geistlose, der Gemeinplatz.

# b. Des Unterscheidens:

- δ. Einfaches Unterscheiden, Mangel daran Stumpfheit;
- ε. der Gegensatz, geistige Symmetrie;
- ζ. der überraschende Scharfsinn, die Antithese.

## 2. Materielle Wahrheits-Gefühle.

- a. Wohlgefühl der geistigen Anstrengung;
- b. Erfolgsaffekt derselben;
  - a. Freude über die gelungene Lösung;
  - β. Interesse am Objekt.

Die erste dieser beiden Hauptklassen umfasst wesentlich Einheitsgefühle und schliesst sich mehr den ästhetischen Gefühlen an, die zweite enthält die aus dem Denkakte selbst resultirenden oder ihn begleitenden Gefühle, welche ihrem Wesen nach theils den Muskel- und Innervations-Gefühlen, theils den Erfolgsaffekten nahe stehen. Als specifisch intellektuelle unterscheiden sich unsre Gefühle von ihren Verwandten der ästhetischen und moralischen Klasse eben dadurch, dass sie wesentlich der höheren Erkenntniss angehören, dass sie gerade in dieser Form des Erkennens ein förmliches Bedürfniss jeder höher entwickelten geistigen Existenz ausmachen. Uebrigens bleiben die einzelnen Arten des intellektuellen Gefühls nicht isolirt nebeneinander bestehen, sondern sie sind unter sich in hohem Grade verwandt und gehen unter einander feste und innige Verbindungen ein.

Wir betrachten jetzt die aufgezählten Gefühlsarten im Einzelnen.

#### l. Die formalen Denk-Gefühle.

Dieselben sind, wie erwähnt, zunächst wesentlich den ästhetischen Gefühlen verwandt, sie sind gewissermassen die Blüthe, die geistige Spitze derselben. Nicht so ist es, wie Euler vermuthete, dass uns das ästhetische Verhältniss gefällt, weil es uns Erkenntniss giebt, sondern umgekehrt, es gewährt uns Erkenntniss, weil es uns in so hohem Masse befriedigt. Dadurch, dass rhythmische, symmetrische Kraft-Verhältnisse uns in so energischer und wohlthuender Weise erregen, werden gerade diese Erregungen uns besonders lieb und gewohnt, verschmelzen am Innigsten mit unsrer Erinnerung, beherrschen in besonders bevorzugter Weise alle andern Ideenverbindungen,

deren Grundlage und Rückgrat sie ausmachen und werden so zu festen Urbegriffen und Kategorien alles Denkens.

Es ist bereits bemerkt, dass diese Kategorien uns angeboren, a priori gegeben sind, nicht als fertige Begriffe, sondern als Anlagen. Der betreffende Bildungsprocess geht Hand in Hand mit demjenigen der intellektuellen Gefühle. Sowie das Kind, wenn es zu sprechen beginnt, nicht sofort mit den Fragen Warum? und Wozu? hervortritt, sondern sein jugendliches Denken und das neugewonnene wichtige Werkzeug der Sprache vornehmlich in dem Merken auf die Bezeichnungen der Gegenstände und in der Verlautbarung seines Willens bethätigt, so treten auch die intellektuellen Gefühle erst später in deutlicher Sonderung aus den ästhetischen hervor.

Wenn ich meinen eignen - freilich sehr dunkeln und fragmentarischen - Erinnerungen und Beobachtungen vertrauen dürfte, so wäre der Entwicklungsgang dieser Gefühle etwa folgender. Die frühesten Erkenntnisse sind sporadische. Kein von Hause aus klares Bewusstsein empfängt, gleichsam vom Schlafe erwachend die fertigen Bilder der Aussenwelt, sondern von vereinzelten triebartig instinktiven Lust-Unlust-Reaktionen zu erlangten Fertigkeiten und geläufigen Erinnerungen erhebt sich das Bewusstsein zur vollen Herrschaft über die eignen Glieder und damit zur deutlichen Vorstellung der eignen Persönlichkeit. Käme dieses Selbsterfassen der eignen Persönlichkeit mit einem Schlage zum Durchbruch, so würde man in solcher plötzlich lichtartigen Klarheit der Selbsterkenntniss unzweifelhaft das früheste intellektuelle Gefühl haben. In dieser Weise aber wird sich die Sache wohl nur sehr selten oder niemals gestalten. In der Regel wird die Ausbildung der Vorstellung der eignen Persönlichkeit so allmithlich erfolgen, dass dieselbe von merklichen Gefühlen nicht begleitet wird. Dagegen muss die erwähnte sporadische Objekt-Erkenntn iss sofort nach verschiedenen Richtungen hin zu weiteren Denkoperationen Anlass geben. Dieselben vollziehen sich zunächst und so lange drängendere Begierden der sinnlichen und Gemeingefühls-Sphäre ihnen die nothwendige Bahn anweisen, durchaus in der Sphäre der Triebreaktion. Erst wenn die drängenderen Triebe befriedigt schweigen und die in ihrem Dienst geschulten und geübten Fertigkeiten zu freiem Spiel sich selbst überlassen sind, das Erkennen und Denken, um mit Schopenhauer zu reden, vom Dienst des Willens sich emancipirt: erst dann können diese Seelenthätigkeiten von besonderer, ihnen allein eigen-

thümlichen Lust oder Unlust begleitet werden. Alsdann geschieht es, dass dieses sich selbst überlassene gleichsam spielende Denken die vorgestellten Objekte zum Gegenstande seines Denkens macht, und an ihnen die aus der Triebreaktion entwickelten Kategorieen der Identität und Kausalitäten auch abgesehen von den Triebzwecken tibt und an-Dies geschieht in der Weise, dass die einzelnen Gegenstände zum Mittelpunkte eines Kreises von Fragen gemacht werden, die sich um Warum? Wozu? Wo? Wann? u. s. w. bewegen und sämmtlich die Tendenz haben, wenigstens einige dieser zahllosen Gegenstände in einheitlichere Beziehungen zu setzen und so das völlig unübersichtliche Weltbild in Etwas zu vereinfachen. Dass der Tisch zum Essen und der Stuhl zum Sitzen, dass Beides von dem Tischler gemacht werde, demselben Manne, der neulich mit Hobel und Winkelmass am Schrank so geschickt hantierte, dass der Hund das Haus bewacht, das Pferd mit Papa, Mama und dem Kinde und der grossen Kutsche spazieren fährt: solcher Art sind diese frühesten Erkenntnisse des Kindes und sie sind es unzweifelhaft, die ihm die früheste intellektuelle Befriedigung gewähren, die damit verbunden ist, wenn ein einheitlicher Zusammenhang eines Mannichfaltigen gedacht wird.

Es ist bekannt, wie viel Kinder fortwährend zu fragen haben. Je geweckteren Geistes ein Kind ist, mit desto lebhafterem Interesse greift es in seinen Fragen nach Allem, was es hört und sieht oder woran es sich erinnert, greift es überhaupt nach allen Seiten forschend nach dem Grunde, dem Zwecke, der Grösse, der Zeit u. s. w. Antwort ist dem Kinde interessant und wichtig, wenngleich es sie meist rasch genug wieder vergisst. Lange vermag es dabei in keinem Falle stehen zu bleiben, sofort greift es mit neuen Fragen weiter, tiefer in die Kausalreihe hinab und ruht nicht eher, als bis eine Art von Weltbild von einer gewissen Abrundung herausgekommen ist. Das geschieht freilich auf dieser Entwicklungsstufe sehr bald; wenige Schritte unter der Oberfläche beruhigt sich das kindliche Denken bei einer ihm dargebotenen bequemen Allgemein-Abstraktion. Das ist dann jene Stufe des primitiven Denkens, wie sie die vergötternde Hypostasirung der Naturkräfte bei Herausbildung der frühesten Natur-Religionen ähnlich zur Erscheinung bringt. Vergl. Thl. II. 1. S. 84. Wer macht den Tisch? der Tischler; die Kleider? Der Schneider! Wer aber macht die Hunde und Pferde, den Tischler, den Schneider? Der liebe Gott!1)

<sup>1)</sup> Anm. Denken wir uns den Katechismus künftig nach einem gewissen Recept dahin reformirt, dass dem Kinde statt des lieben Gottes "sie sind von selbst geworden" geantwortet wird, so ist klar, dass damit der kleinen Wissbegier ebenfalls nur ein Wort zur vorläufigen gedankenlosen Beschwichtigung hingeworfen wäre.

Fassen wir diese früheste Form der intellektuellen Befriedigung noch etwas schärfer ins Auge, so erhellt, dass dieselbe der ästhetischen ganz und gar verwandt ist. Ganz wie dort ist es eine solche Art und Weise der Erregung durch ein Mannichfaltiges, welche gestattet, von demselben möglichst viel auf einmal zu appercipiren; ganz wie dort ist mit der zunehmenden Mannichfaltigkeit ein Anwachsen des Lustgefühls und erst bei stärkerem Anwachsen die Unlust der Ueberreizung in allmählicher Kurve verbunden, ganz wie dort wirkt die ungeordnete Mannichfaltigkeit verwirrend, marternd, misshandelnd auf unsre Nerven, wirkt im Gegensatz dazu die Ordnung, der Zusammenhang beruhigend, befreiend. Dies bildet zwar offenbar sehr wichtige, aber immerhin mehr eine allgemeine psychische Verwandtschaft etwa von der Art, wie alle seelischen Gebilde in der Enge des Bewusstseins oder in dem Gesetz des Kontrastes sich nothwendig gleichen müssen. Aber auch eine unmittelbare Verwandtschaft durch Abstammung zwischen intellektuellem und ästhetischem Gefühl lässt sich nachweisen. Wenigstens sind wir im Stande, deutlich solche erkennbare Uebergangsglieder und Zwischenstufen zwischen beiden aufzuzeigen, welche einen ungezwungenen Rückschluss auf den Process der Hervorbildung des intellektuellen Gefühls aus dem ästhetischen ge-Solcher Uebergangsstufen haben wir zwei: 1. auf Seite des intellektuellen Gefühls das Erinnerungs-Gefühl. Die Erinnerung ist unzweifelhaft mit einem ihr eigenthümlichen Gefühl verbunden, welches je nachdem die Erinnerung leicht oder schwer von Statten geht, angenehm oder unangenehm empfunden wird. Aeltere Leute werden ihren Zuhörern oft dadurch beschwerlich, dass sie über einen vergessenen Namen o. dergl. gar nicht fort kommen. Vergebens bemerkt man ihnen, dass es ja auf den Namen hier nicht ankomme; der Erzähler fährt fort, auf sein schlechtes Gedächtniss zu schelten und zu versichern, dass es

ihm gleich wieder einfallen werde. Diese Erscheinung ist mir immer sehr merkwürdig erschienen. Denn was ist es, das hier den Faden des passionirtesten Erzählers oft in Momenten der grössten Spannung unterbricht? Es muss doch offenbar ein sehr lebhaftes Gefühl sein, das hier als Unlust des sich nicht Erinnernkönnens das eben noch so lebhafte Interesse an der zu erzählenden Geschichte und wohlgemerkt die Eigenliebe des sich gerne reden hörenden Erzählers sofort zurückdrängt, und im entgegengesetzten Falle des gelingenden Erinnerns den Gegenstand desselben mit merklicher Befriedigung gleichsam im Gedächtniss begrüsst. Dies Gefühl ist eine unzweifelhafte Vorstufe des intellektuellen Gefühls, welches ebenso gewiss ein Entwicklungsprodukt aus demselben ist, wie das Denken aus der Erinnerung. 2. Nach der ästhetischen Seite bilden die Vorstufe für das Erinnerungs- und intellektuelle Gefühl jene Rhythmus-, Raum- und Kraft-Gefühle, welche eben das Fundament oder das Skelett für die Anschauung und dingliche Erinnerung bilden und die allmählich in Zeit-, Raum-, Kraft- und Objekt-Erkenntniss übergehen, in dem Masse, als sie durch Gewöhnung und Uebung allmählich gleichgiltiger und geläufiger werden.

Wir sind nun in den Stand gesetzt, mit einiger Wahrscheinlichkeit einen ziemlich klaren Blick in den Entwicklungsgang des intellektuellen Gefühls zu thun. Das ästhetische Gefühl der einheitlichen, geordneten, harmonischen Auffassung ist zunächst nur die deutlichere, bestimmtere Erfassung des Gefühls als dieses bestimmten LustUnlust-Zustandes in raum-zeitlicher Gliederung. Es ist nun bestimmte, zunächst subjektive Zustands-Erinnerung, die sich in den abgezweigten Erinnerungsherden (Erinnerungsbilder, Erinnerungsnachbilder. Vergl. Thl. II. 1. S. 173 ff.; Thl. II. S. 287) mehr und mehr verselbstständigt, zu bildartiger Klarheit erhebt, objektivirt und als einheitliche Dingauffassung abschliesst.

Wir verstehen so, wie das Begreifen, der einheitliche Abschluss der Erinnerungs- und Denkarbeit im Begriff (vergl. Thl. II. 1. S. 87 f.) ein angenehmes Gefühl erwecken muss. Der Grund des Gefühls ist ganz analog demjenigen des ästhetischen Gefühls: stärkere Erregung des Nervensystems durch mannichfaltige, auf verschiedenen Sinnes- u. s. w. Gebieten wirksame Reize, welche eben wegen ihrer harmonischen Gesammtwirkung noch wohl vertragen werden, während sofort das Ueberreizungsgefühl der zu grossen Mannichfaltigkeit eintritt, sobald der einheitliche Abschluss des Begriffes nicht zu Stande kommt, das Mannichfaltige unbegreiflich wird. Das Unbegreifliche setzt uns in Verwirtung, erscheint uns verworren, confuse, ganz ähnlich wie Dissonanz und Disharmonie, Arrhythmie und Assymmetrie uns als quälender Wirrwarr widerwärtig ist.

Ein höherer Grad des Begreiflichen und von entsprechend lebhafteren Gefühlen begleitet ist das Schlagende oder Treffende, nur dass hier die eigenthümliche Natur des intellektuellen Gefühls, seine so zu sagen ästhetische Natur noch deutlicher hervortritt. Nicht dass wir überhaupt Etwas einsehen und zusammen reimen können, ist das Wesentliche dabei, sondern dass es mit solcher Leichtigkeit und Evidenz oder, wie man auch zu sagen pflegt, mit solcher Eleganz geschieht, dass die Glieder des Gedankens wie ein scharf berechnetes Instrument in einander klappen.

Dies ist eine höhere und spätere Stufe unsrer Gefühlsentwicklung, für die im ganzen Kindesalter sich noch kein Verständniss findet. Erst lange nachdem das Kind sprechen kann, den vollen Gebrauch seiner Glieder nicht nur, sondern auch Gewandtheit und Geschicklichkeit in demselben erworben, nachdem es sich in seiner Umgebung ziemlich sicher orientirt und jedes Ding in seiner kleinen Weltanschauung sich zurecht gertickt, also mit dem Beginne des Knaben- und Mädchen-Alters begegnen wir diesem intensiveren intellektuellen Gefühl. Dasselbe zeigt sich zugleich schärfer nach der ausschliesslich formalen Seite entwickelt, als die Vorstufe des blossen Einsehens und Begreifens. Dieses ist von seiner Materie, dem Erkennen, der objektiven Wahrheit noch kaum zu trennen. Bei der schlagenden Evidenz dagegen tritt das formale Moment bereits so mächtig hervor, dass es ein selbstständiges, von dem Gegenstande der Erkenntniss ganz unabhängiges Interesse erweckt. So packt uns ein recht schlagendes Argument, eine recht

treffende Bemerkung oft wider unsern Willen, gegen unser Interesse und lässt uns bei einem Gegenstande verweilen, der uns im Uebrigen völlig gleichgiltig ist. Das entspricht durchaus nur der Emancipationsentwicklung des Denkens und nähert unser Gefühl wieder jenem interesselosen Wohlgefallen des ästhetischen Gefühls oder eigentlich richtiger dem höheren Aesthetischen, welches die Grundlage des Schönen in Kunst und Natur bildet.

Im Uebrigen ist das Gefühl dem vorigen durchaus gleichartig und nur eine intensivere Steigerung. Der Grund des erhöhten Wohlgefallens liegt nicht in dem grösseren Quantum des Erkennens, nicht in der Weite und Breite des durch die einheitliche Erkenntniss begriffenen thatsächlichen Materials, auch nicht einmal in der einheitlicheren Zusammenfassung Denn der Begriff der Einheit lässt keine gradweise Steigerung zu und wird bereits bei dem einfachen Begreifen erfordert. Der Unterschied liegt vielmehr in der grösseren Schnelligkeit und Energie, mit der sich der Akt des Erkennens, des einheitlichen Begreifens vollzieht, die grössere Kraft und Leichtigkeit, mit der es von Statten geht. Es ist wie bei der Arbeitswirkung am kurzen Hebelarm eine Ersparniss an Zeit, die aber nur erzielt wird Daher hat das Treffende durch einen Mehraufwand von Kraft. zwei Gegensätze, nämlich einen nach der Seite des Zuwenig: das Leere, Platte, Fade, den andern nach der Seite des Zuviel: das Weitschweifige, Verstiegene, Superkluge, während es selbst die rechte Mitte des gesunden Menschenverstandes inne hält.

Wir haben schliesslich noch die subjektive und die objektive Seite unsres Begriffes auseinander zu halten. Es könnte scheinen, als sei derselbe lediglich subjektiv und beruhe ganz und gar in der individuellen Kraft und Geschicklichkeit im Denken. Ein und dasselbe thatsächliche Material wird von dem Einen gar nicht, vom Zweiten gerade so eben, vom Dritten mit Schnelligkeit und Eleganz begriffen. Und was die objektive Anordnung betrifft, wonach ein und derselbe Zusammenhang von derselben Person in der einen Form leichter und schneller als in der

anderen begriffen wird, so ist doch auch diese immer das Produkt eines Nachdenkens, zwar nicht des meinigen, wohl aber irgend eines Anderen, dessen, der den Zusammenhang in dieser Weise darstellt. Für mein Denken ist in diesem Falle das Schlagende ein Objektives, während es an und für sich gleichfalls ein Subjektives, ein Gedachtes ist. Giebt es aber nicht auch eine völlig objektive Prägnanz, eine den Thatsachen und Dingen an sich innewohnende Evidenz? Wenn Jemand mit seiner Kraft, Stärke, Geschicklichkeit, Wohlhabenheit und Selbstständigkeit renommirt und ein Mal tibers andere versichert, er könne sich nicht denken, wie er jemals in die Lage kommen könne, der Hülfe eines Andern zu bedürfen: in demselben Augenblicke über einen Stein stolpert, fällt und sich so verletzt, dass er nur mit meinem Beistand von der Stelle gebracht werden kann: da muss man doch sagen facta oder selbst saxa loquuntur: hier sprechen die Thatsachen und selbst die Steine. Die Sache streift ans Komische und würde mit einer leichten Veränderung komisch sein können, z.B. wenn die Renommisterei sehr krass, der Unfall nur momentan und unbedeutend in seinen Folgen wäre. So wie sie erzählt, ist die Thatsache nur einfach bedeutsam, indem sie ad oculos die Lehre von der allgemeinen Hülfsbedürftigkeit des Menschen demonstrirt. Auch hier lässt sich eine allmählich verlaufende Reihe formiren. Begreiflich, leichter oder schwerer begreiflich sind alle Dinge und Thatsachen, in so bedeutsamer, schlagender, fast Jedermann überzeugender Kombination treten sie nur selten zusammen. In Verbindung mit den verschiedenen Graden von Verstandesschärfe ergiebt sich daraus eine unendlich abgestufte Relativität der Begriffe des Begreiflichen und des Bedeutsamen. Ein scharfer Verstand findet eine schlagende Kombination schon da, wo ein anderer nur eben begreift und ein bornirtes, in einseitiger Richtung befangenes Denken übersieht auch den evidentesten, jedem Andern gewaltsam sich aufdrängenden Zusammenhang.

### Der Witz, das Komische und das Lachen.

Alle die geschilderten Verhältnisse finden ihr volles Verständniss, ihren einheitlichen Abschluss im Witz. Dieser ist das letzte Glied der erwähnten Reihe, gewissermassen die Blüthe der Denkentwicklung. Es ist leicht zu zeigen, dass in allen bisher geschilderten Beziehungen des intellektuellen Gefühls der Witz immer die höchste Stelle einnimmt, den höchsten Grad bildet, dass er sich überall an das Treffende und Schlagende anschliesst, welches, wie bereits bemerkt, sofort witzig und komisch wird, sowie man ihm noch einen die Prägnanz erhöhenden und verschärfenden Pinselstrich hinzufügt. - So finden wir zunächst die quasi ästhetische, formale Seite beim Witz noch schärfer entwickelt als beim Treffenden. Noch weniger als bei Letzterem kommt es auf das materiale Interesse der gewonnenen Einsicht an. Der Witz packt uns, frappirt in höherem Grade als das Treffende und er hat noch höherem Grade als dieses ein von seinem Inhalt unabhängiges, selbstständiges Interesse, weshalb es geschehen kann, dass der Witz sich des Inhalts ganz und gar entäussert und zum leeren Wortwitz und Wortspiel herabsinkt. Ja der Witz ist ganz eigentlich schon eine künstlerische Leistung, ein Kunstwerk im Kleinen, der Vortrag desselben ist auf Beifall gerichtet, auf lebhaftes Lachen und Anerkennung und nur zu oft erntet er statt dessen ein entschiedenes Fiasko, fällt durch wie ein Bühnenstück. Auch der beste Witz kann bekanntlich durchfallen durch schlechten Vortrag. Zwei Fehler sind es namentlich, die den Witz zu Grunde richten: Weitschweifigkeit, denn "Kürze ist die Seele des Witzes" und Gesuchtheit, Absichtlichkeit. "Man merkt die Absicht und man wird verstimmt." Keine unglücklichere Einleitung kann es in dieser Hinsicht geben als: "Ich muss Ihnen einen famosen Witz erzählen" oder wie jene Ankündigung durch den Titel eines bekannten Witzbuches "Knallerbsen oder Du sollst und musst lachen." Darin liegts gerade, es geht uns mit dem Lachen ähnlich wie mit dem Niesen,

das oft nicht zu Stande kommt, wenn man dem Niesenwollenden, indem er einsetzt, ein "Wohl bekomm's" zuruft. Gerade indem uns gesagt wird: Sie werden furchtbar lachen müssen, oder wenn der Vortragende selbst vor und beim Erzählen lacht, so versagen unsre Lachmuskeln wie trotzig über den angesonnenen Zwang eigensinnig den Dienst. Der Witz muss ungezwungen, ungesucht erscheinen (daher die bekannte trockne, kaustische Manier am erfolgreichsten), er gleicht darin ganz jeder anderen künstlerischen Darstellung, die dann am wirksamsten ist, wenn sie ganz einfach, natürlich und ohne jede Prätention auftritt.

Diese allgemein bekannten Charakterzüge gestatten einen vollen Einblick in die Natur des Witzes. Er ist seinem Wesen nach intellektuell, d.h. das Denken und Erkennen begleitend; er hört auf echter, wahrer Witz zu sein, sobald er ohne allen Gehalt zur leeren Wortwitzelei herabsinkt. Die Selbstständigkeit des komischen Interesses, die Unabhängigkeit vom Inhalt, die bis zu einem gewissen Grade allerdings besteht, hat daher auch wieder ihre Grenzen. Der Witz hat, wie wir bemerkten, in höherem Grade als das Treffende und Schlagende sein vom Inhalte unabhängiges Interesse. Aber ebenso hat er in noch höherem Grade als dieses seine Bedeutung, muss er bedeutend sein. Der Witz ist darin nur der Superlativ des Treffenden und Schlagenden: er ist das Treffendste und Schlagendste, was über den Gegenstand gesagt werden kann, er ist die treffendste und schlagendste Form dieses bestimmten Gedankens.

Aber ist das in der That auch richtig? Wird nicht auch über das unbedeutendste Zeug gelacht? Können nicht bisweilen die unbedeutendsten Flausen den ernstesten Mann mit unwiderstehlicher Gewalt zum Lachen reizen? z.B. die erste beste Schnurre, wie die Ablehnung eines Frühstücks aus den bekannten drei Gründen: 1. frühstücke ich nie; 2. habe ich sehon gefrühstückt und 3. was werden Sie gross vorsetzen? Damit kommen wir auf das grosse, unendlich mannich-

faltige und schwierige Gebiet des Komischen, an dem schon so unendlich viel Witz und Scharfsinn fruchtlos verschwendet wurde. Denn immer noch ist Jean Paul's Bemerkung zutreffend: "Das Lächerliche hat von jeher nicht in die Definitionen der Philosophen hineingehen wollen, ausgenommen un willkürlich." Trotz Vielen, was treffend und gut darüber gesagt worden ist, fehlt es doch noch durchaus an einer befriedigenden Theorie des Komischen. Auch wir schmeicheln uns nicht mit der Hoffnung, einen so intrikaten und gefährlichen Gegenstand, der dem ernsthaften Darsteller so leicht einen Possen spielt, im Vorbeigehen zu erledigen. Wohl aber dürfte sich an der Hand unsrer bisherigen Untersuchungen die psychologische Natur des Witzes, des Komischen und des Lachens ihren gröbsten Grundlinien nach einigermassen feststellen lassen.

Wir fragen zunächst: wie verhalten sich die drei Begriffe des Witzes, des Komischen und des Lachens m einander? Sind sie schlechtfin identisch und synonym? Offenbar sind sie es nicht. Wir betrachten zunächst die beiden ersten, den Witz und das Komische. Dies Verhältniss ist deshalb nicht ganz leicht zu bestimmen, weil beide Begriffe verschiedene Bedeutungen besitzen bezw. Unterarten in sich schliessen. So kommt etwas Schwankendes in das Verhältniss beider Begriffe dergestalt, dass sie bald als völlig disparate, bald wieder als nahe verwandt erscheinen. Denn einerseits ist nicht Alles Witzige komisch und nicht Alles Komische witzig. Es giebt eine Art von Witz, der nichts weniger als komisch oder lachenerregend wirkt, jener schneidend bittere Hohn, der durch Mark und Bein geht und die Seele des Hörers ebenso tief erschüttert wie er aus einem tief erschütterten und empörten Gemüthe kommt, z.B. wenn Jesus die Pharisäer blinde Blindenleiter nennt, "die Mtteken seihen und Kameele verschlucken", oder Hamlet die schnelle Hochzeit seiner Mutter scheinbar entschuldigt

"Wirthschaft, Horatio, Wirthschaft! Das Gebackne "Vom Leichenschmaus gab kalte Hochzeitsschttsseln." so ist das Alles unzweifelhaft in hohem Grade witzig, aber es ist gewiss noch keinem Menschen eingefallen, es komisch zu finden. Dass ferner nicht alles Komische oder Lächerliche witzig zu sein braucht, liegt vollends auf der Hand, bekanntlich kann gerade die riesigste Dummheit urkomisch wirken, ebenso der blinde Zufall die lächerlichsten Scenen herbeiführen. Andrerseits aber lässt sich doch nicht läugnen, dass beide Begriffe, wenn man sie in ihrem gebräuchlichsten und prägnantesten Sinne nimmt, in einem ziemlich innigen Verwandtschafts-Verhältnisse stehen. Fassen wir zunächst den wirklichen Sprachgebrauch rein thatsächlich ins Auge.

Witz, althochdeutsch Wizzi, hat ursprünglich die Bedeutung Wissen notitia und Verstand ratio intellectus. Vergl. Adelung, Graaff Althochdeutscher Sprachschatz. Dies ist offenbar die ältere Bedeutung, die aus dem Zusammenhang mit wizzen = Weise werden, dem Englischen wit, unserem Wissen unzweifelhaft erhellt und in den Zusammensetzungen: Mutterwitz, Schulwitz, Aberwitz, Wahnwitz wie auch in Verbindungen, wie "mein Witz ist hier zu Ende," noch heute deutlich erkennbar ist. Die gewöhnliche, heute fast allein übliche Bedeutung ist eine neuere Specialbedeutung, die aus der älteren allgemeinen in ganz ähnlicher Weise, wie wir es in einem früheren Abschnitte bei dem Worte "Denken" sahen, sich zur Vorherrschaft erhoben hat. Aber diese Specialbedeutung steht mit der älteren allgemeineren, wie wir aus deren erhaltenen Ueberbleibseln ersehen, bis auf diesen Tag in einem inneren Zusammenhange, von dem unser Sprachgefühl sich ein ziemlich deutliches Bewusstsein erhalten hat. Der verstorbene Mathematiker Professor Richelot kündigte einmal eine neue Ableitung irgend einer Sache, die ich nicht verstand, mit den Worten an: "Jetzt, m. H., will ich Ihnen einen witzigen Gedanken mittheilen." Dieser Sprachgebrauch stimmt nun ganz gut zu unsrer im Eingange gegebenen Darstellung, welche den Witz als den Höhenpunkt des Erkenntnissgefühls, als einen höheren Grad von Evidenz und Prägnanz bezeichnete. Der Witz ist treffend und schlagend, er ist blitzartige Erkenntniss, ein höchst intensives, durch die Plützlichkeit seines Auftretens überraschendes Harmoniegefühl, welches zu Stande kommt, wenn an scheinbar ganz entlegenen, einander fremdartigen Begriffen unerwartet ein wichtiges Vergleichsmoment hervortritt, z. B. Pythagoras opfert nach Entdeckung seines Lehrsatzes eine Hekatombe; seitdem zittern alle Ochsen, wenn sie von einer neuen Entdeckung hören.

Was ist nun dem gegenüber das Komische? Dasselbe ist mit dem Lächerlichen fast identisch, fast aber nicht ganz. Denn wir erinnern uns sogleich, dass es auch eine höhere oder feinere Komik giebt, die mehr ein inneres geistiges Behagen als stürmische Ausbrüche des Gelächters hervorruft. Wir können also nicht ganz so definiren: Komisch ist, was Lachen erregt; wir müssten denn zum Lachen auch das Lächeln in seinen feinsten Nuancirungen rechnen. Aber auch hier ist sogleich ein wichtiger Vorbehalt zu machen, nämlich der, dass Lachen und Lachen zweierlei ist. Nicht alles, worüber wir lachen, ist lächerlich.

Es ist das ein Punkt, der bei der psychologischen und ästhetischen Behandlung unsres Gegenstandes meistentheils übersehen wird, indem das Lachen einfach als die Wirkung des Lächerlichen und Komischen aufgefasst wird, was ein ganz handgreiflicher Irrthum ist. dabei nämlich die wichtige und ganz alltägliche, auch schon von Lazarus (Leben d. Seele Thl. I. S. 310 ff.) hervorgehobene Thatsache übersehen, dass wir und zwar sehr oft lachen, wo von Komischem oder Lächerlichem gar keine Spur vorliegt, nämlich so oft wir uns freuen. Das Kind lacht, wenn man ihm etwas Blankes oder eine schöne Frucht u. dergl. in die Hand steckt; und einen ernsten, sorgenvollen Familienvater, dem ich sein wohlverdientes Honorar für eine gelieferte Arbeit überreichte, sah ich gerade so gewaltsam stossweise hervorlachen, als wenn ich den besten Witz gemacht hätte. Es sind daher alle psychologischen und physiologischen Ableitungen des Lachens, welche dasselbe als die Wirkung eines intermittirenden Reizes, Kitzels oder Kontrastes zweier Gefühle u. dergl. auffassen, in so fern verfehlt, als sie nur die eine Seite des Lachens, nämlich das Lachen über Lächerliches, Komisches im Auge haben. Dies ist aber nur eine Hälfte der Sache, wir lachen sicherlich ebenso oft vor Freude als über Komisches und beide Arten von Lachen sind offenbar wesensverwandt. Wir lachen in dem einen Fall ebenso unwillkürlich, ebenso durch die ganze Tonleiter des Mienenspiels und der Lautgebung hindurch, ebenso anhaltend und mit derselben die Brust, das Herz und den Kopf erleichternden Wirkung als in dem anderen. Die Stimmung, in der wir bei einem Glücksfall und bei einem Kalauer lachen, ist ja allerdings wesentlich verschieden, aber noch viel grössere Stimmungsverschiedenheiten kommen bei den verschiedenen Arten des Witzes und des Komischen vor, z. B. das bittere Lachen der Weltverachtung, die gellende Lache der Verzweiflung, das Hohnlachen einerseits und das homerische Gelächter über einen gelungenen harmlosen Scherz.

Wir sehen also, dass die Gebiete des Lächerlichen und des Lachens sich nicht decken, letzteres vielmehr eine viel weitere Sphäre erfüllt. Das Komische nimmt zwischen beiden eine Art von mittlerer Stellung ein. Es bewirkt Belustigung, erheitert, erfreut, aber es ist nicht nothwendig geradezu lächerlich. Komisch bedeutet seinem ursprünglichen Wortsinne nach (zwwog = Gelage, Festschmaus, Lustbarkeit) Belustigendes. Es unterscheidet sich vom Witz also dadurch, dass es nothwendig heiter und vergnüglich sein muss, während der Witz auch im höchsten Grade ernst sein kann, vom Lächerlichen aber dadurch, dass es nicht wie dieses immer stürmisches affektvolles Gelächter hervorzubringen braucht, sondern in seinen feineren Formen sich zum leisen Lächeln oder behaglichen Schmunzeln verdannen kann. Hierin unterscheiden sich eben die feinere, höhere und die gröbere, drastische Komik.

Diese, das niedrig Komische, ist das Lächerliche im engsten Sinne, es ist dasjenige, was nothwendig, seinem Wesen nach und unwiderstehlich Lachen erregt, jene besondere Art Lachen, die man als Gelächter bezeichnet, ein Lachen, mit dem man den Gegenstand desselben verlacht. Wenn wir sagen, nothwendig Lachen erregt, so ist das natürlich cum grano salis zu verstehen, wer einen Scherz, und wenn er der beste, fünfzigmal hat wiederkäuen hören, wird nicht mehr darüber lachen und ebenso wenig ein Trauriger oder sonst in Affekt Befangener auch wohl beim ersten Male nicht. Aber hiervon abgesehen dürfen wir es als das Wesen dieser Gattung bezeichnen, dass sie, von solchen Ausnahmen abgesehen, nothwendig Lachen erregt. Das ist z. B. mit dem Lachen der Freude ganz anders. Hier ist das Lachen allerdings ein häufiges Symptom des Affekts, aber kein nothwendiges und kein regelmässiges, namentlich aber nicht das Einzige, Lachen, Erröthen, Erblassen, Weinen, Schreien, Geberden, Tanzen, Springen wechseln mit einander ab. Alles in Allem genommen, wird man immerhin noch sagen dürfen, dass das Lachen ein Ausdruck der Freude sei, nur muss man sich

gegenwärtig halten, dass die Freude auch noch andre Ausdrucksformen hat und dass das Verhältniss zwischen ihr und dem Lachen kein so inniges und charakteristisches wie zwischen dem Lächerlichen und dem Lachen ist. Das Lachen ist also der Ausdruck der Freude; aber auch mit den eben angegebenen Einschränkungen erheben sich gegen unseren Satz sogleich noch weitere Bedenken. Das Lachen auf Kitzel und der Lachkrampf scheinen dagegen in wirksamster Weise Protest zu erheben. Das Wesen des Lachkrampfes ist uns unbekannt; derselbe kann aber als pathologische Reizung der bei der Respiration betheiligten Muskelgruppen oder Nervenunsere Theorie des Lachens nicht beirren: centren es nichts Auffälliges hat, dass die pathologische Reizung eines Nervencentrums dieselben Erscheinungen in den von ihm versorgten Muskelgruppen hervorbringt wie die normale Funktion.

Was insbesondere den Lachkrampf der hysterischen, nervösen, chlorotischen, auch epileptischen Personen betrifft, so sehen wir ihn auf jede stärkere Erregung, Schmerz, Trauer, Freude, Aerger u. dergl., bisweilen auch ohne alle merkliche Veranlassung eintreten. Jeder Affekt, jede stärkere Erregung, ja bisweilen die gewöhnlichen, mit der normalen Lebensfunktion verbundenen Reize reichen hin, das Athmungs-Centrum in die heftigsten reaktiven Innervationen zu versetzen. Das Lachen tritt auch hier als eine Affektwirkung auf, es ist eben die Art der Affekte, d. i. stärkerer Reizungen, alle möglichen Nervencentren und die von ihnen abhängigen Organe in Mitleidenschaft zu ziehen, sie entweder in erhöhte Thätigkeit oder in einen Zustand der Lähmung zu versetzen, ein Verhältniss, das wir in der Lehre von den Affekten specieller zu betrachten haben. Krankhafte in unsrem Falle besteht nur darin, dass die Wirkung des Affektes wegen krankhaft verminderter Widerstands- und Leistungsfähigkeit des betreffenden Nerven-Centrums schon auf schwache oder nicht homologe Reize (was in diesem Falle dasselbe ist) eintritt.

Wie steht es nun aber mit dem Lachen auf Kitzel? Zunächst ist einem Irrthum entgegenzutreten, der Ewald Hecker in seiner oben erwähnten Schrift über das Lachen und das Komische untergelaufen ist. Der Kitzel scheint mir keineswegs bloss durch schnell auf einanderfolgende intermittirende Reizanstösse, wie der genannte geistvolle Schriftsteller a. a. O. S. 7 behauptet, hervorgebracht zu werden. Vielmehr giebt sowohl eine einmalige kurzdauernde, als eine langanhaltende

Reizung Kitzel, sobald sie in beiden Fällen nur hinlänglich leise erfolgt. Sodann ist von demselben der wohl sehr wesentliche Umstand übersehen, dass der Kitzel nicht nothwendig und in allen Fällen Lachen erregt. Das Thier sehen wir den Reiz des Kitzels anfangs mit einer gelassenen, dann aber mit immer heftigeren Reaktionsbewegung abwehren. Beim Menschen verhält es sich anfangs gerade so. Niemand wird lachen, wenn sich ihm eine Fliege aufs Gesicht setzt oder wenn man ihn mit einem Federbart kitzelt. Die Reize, die wir mit Husten und Niesen beantworten, sind durchaus Kitzel erregend, jedoch erwecken sie niemals Lachen. Ueberhaupt erregen Kitzel nur die schwachen Reizungen jener Körperstellen, die besonders empfindlich sind, der Haut am Halse, unter den Armen, an unbekleideten Körpertheilen u. s. w., vielmehr wird sie auch hier zunächst durch immer heftigere Abwehr beantwortet, aber auch hier erregt die Reizung nicht sofort Lachen, sondern erst, wenn sie länger andauert oder sich so schnell wiederholt, dass die einzelnen Reizanstösse sich durch ihre Nachempfindung summiren. Daraus ergiebt sich, wie mir scheint unzweifelhaft, dass nicht der Kitzel an sich Lachen hervorruft, sondern erst der andauernde und durch die Dauer zum unerträglichen Affekt gesteigerte Kitzel. Alsdann aber haben wir uns die Wirkung ähnlich wie beim Lachkrampf zu denken. Hinzukommen tibrigens wohl auch psychische Gefühle; wir werden regelmässig zum Scherz gekitzelt. Wenn Jemand von einem Nero oder König von Dahomey zum todtgekitzeltwerden verurtheilt würde, und die Henker nun ihr Werk an ihm begännen, so würde ein solcher sicherlich nicht lachen.

Es muss also trotz dieser beiden auf den ersten Anblick befremdlichen Erscheinungen dabei verbleiben, dass das Lachen eine Affektwirkung ist, und zwar eine solche, die vorzugsweise freudigen Affekten eignet, obwohl sie, wie wir wissen, auf diese keineswegs beschränkt ist, sondern sowohl pathologisch als psychologisch bisweilen auch mit anderen starken Gemtthsbewegungen sich verbindet. Woher es kommt, dass vorzugsweise die freudigen Affekte von dieser Art der Gefühlsäusserung begleitet sind, wissen wir In der Lehre von den Affekten werden wir uns dieser nicht. Frage noch einmal zuwenden, um zu versuchen, ob es uns gelingt, sie ihrer Lösung etwas näher zu bringen. Hier dürfen wir uns mit der einfachen, durch die alltägliche Erfahrung bewiesenen Thatsache begnügen, dass das Lachen ein Ausdruck der Freude sei. Es handelt sich jetzt nur noch um den principiell wichtigen Nachweis, dass es sich

auch beim Witzigen, Komischen und Lächerlichen ebenso verhalte, dass das Lachen hier von dem Lachen vor Freude nicht verschieden sei, dass es gleichfalls ein Lachen vor Freude, vor intellektueller Lust sei.

Zunächst ist auch hier einer anderen Auffassung entgegenzutreten. Entsprechend seiner Auffassung des Kitzels als einer intermittirenden Reizung glaubt Ewald Hecker in seiner mehr genannten Schrift "das Komische als eine intermittirende, rhythmisch unterbrochene, freudige Gefühlserregung ansehen" zu müssen (a. a. O. S. 82). Es soll auf einem Wettstreit der Gefühle beruhen, S. 81, und zwar zweier Gefühle von gleicher Stärke, eines angenehmen und eines unangenehmen, S. 74, und dieser Wettstreit soll ein ähnlicher sein wie derjenige der beiden Sehfelder, welcher zu den optischen Erscheinungen des Glanzes und der Spiegelung führt, S. 75 ff. Diese ganze Ableitung ist ohne Frage geistvoll und der Vergleichung mit dem Glanze dürfte allerdings etwas Wahres zum Grunde liegen. Dennoch ist sie so wie sie ausgesprochen unzweifelhaft nicht richtig. Nicht ein Wettstreit zweier Gefühle liegt vor, sondern wie bei jedem ästhetischen und intellektuellen Gefühl eine einheitliche Zusammenfassung eines Mannichfaltigen. Wo in aller Welt soll in den meisten Fällen des Komischen, Witzigen und Lächerlichen das Unlustgefühl stecken, das erst in Gemeinschaft mit einem gleich starken Lustgefühl den komischen Effekt hervorbringen soll? Z. B. in der oft hinreissenden unbewussten Komik der Kinder: "jetzt muss ich in die Schule, der Schuler ist sehr böse!" Oder ein Kind, das mit der steinalten Grossmutter wie mit Seinesgleichen spielt, sie mit dem Weihnachtsmann erschreckt: "Weihnachtsmannchen, die Grossmutter kann schon beten!" oder in die Schürze spuckt, um die alte Frau zu waschen und ihr zuruft: "aber nicht weinen." Das ist unzweifelhaft komisch, und wer ein solches tête a tête einer Dreijährigen und einer Achtzigerin selbst erlebt, wird darüber sicherlich lachen. Aber wo läge hier das Element der Unlust? Etwa darin, dass das Kind im ersten Falle sich das Wort "Schuler" statt Schulmeister eigenmächtig bildet oder dass es in den beiden andern Fällen eine Greisin als ein Kind und sich als Erwachsene behandelt? Daran ist doch gar nicht zu denken. An einem gesund sich entwickelnden, leidlich klugen Kinde, das seinen kleinen Verstand auf die Dinge seiner Umgebung anzuwenden und das Beispiel der Erwachsenen nachzuahmen versucht, ist fast Alles komisch, und es ist kein Wunder, wenn Aeltern so viel Komisches von ihren Kindern zu erzählen wissen. Aber nicht die Spur einer Unlustbeimischung ist hier zu ersinnen, sondern das reinste und ungetrübteste Ergötzen, das

man sich denken kann. Auch in zahlreichen anderen Fällen des Komischen wird man sich vergeblich nach einem Unlustgefühl umsehen. Nehmen wir z. B. eine Anekdote, wie es deren so viele giebt. "Was für ein Landsmann?" fragt Friedrich Wilhelm I. einen Kandidaten. "Ein Berliner, Majestät." "Hm! taugen Nichts die Berliner." "Im Allgemeinen wohl, doch es giebt Ausnahmen, ich kenne deren zwei." "So und die wären?" "Euer Majestät und ich."

In zahlreichen Fällen ist allerdings ein Unlustgefühl nach zu weisen, z.B. in jenen Fällen der Naivetät, wo eine uns in Fleisch und Blut übergegangene Anstandsregel verletzt wird, etwa, wenn ein Kind einen Gast fragt, ob er nicht bald fortgehe u. dergl. Aber hier ist das Unlustgefühl nicht nur kein wesentliches Moment, sondern im Gegentheil eher ein Hinderniss des komischen Effektes, der nicht vermöge, sondern trotz desselben zu Stande kommt. Es ist daher auch keineswegs gentigend, wenn das Unlustgefühl und das Lustgefühl sich die Wage halten, in diesem Falle wird offenbar kein komischer Effekt erzielt. muss die Unlust gegen die Lust bis zum Verschwinden unbedeutend sein. Jedes stärkere peinliche und unangenehme Gefühl beeinträchtigt nach Massgabe seines Unlustgehalts den komischen Effekt. Und oft genug bemerken wir, dass eine Geschichte, die an sich ganz komisch wäre, an Komik verliert dadurch, dass das beigemischte Unlustgefühl zu stark ist, obgleich es an sich noch kein sehr starkes zu sein braucht. Dies zeigt sich an folgendem Beispiel mit Evidenz. renommirender und tobender Betrunkener fällt in eine seichte Schmutzoder Wasserpfütze. Das ist vollständig komisch, das unangenehme Gefühl ist verschwindend schwach und durch die Genugthuung über die schleunige Bestrafung der Frechheit und Unmässigkeit wöllig und mit einem starken Ueberschuss an Lust zurückgedrängt. Aber steigern wir das Unlustgefühl, setzen wir an die Stelle der weichen Pfütze das harte Steinpflaster, so ist die Sache schon weniger komisch. Während im vorigen Falle jeder der Zuschauer ohne Ausnahme lacht, machen sich in diesem schon Ausrufe und Bewegungen von Angst und Mitleid geltend und nur derbere, rohere Gemüther können jetzt noch lachen. Erst wenn wir sehen, dass der Trunkenbold sich nicht beschädigte (Betrunkene haben Glück) und indem wir erwägen, wie sehr er selbst eine etwas kräftigere Lektion verdiente, vermögen wir wieder zu lachen. Setzen wir nun, dass der Gefallene am Boden liegen bleibt, sein Gesicht sich mit Blut bedeckt, so vergeht den Meisten das Lachen, auch wenn die Verletzung nicht bedeutend, Allen ohne Ausnahme aber, wenn sie irgend bedeutender war. Eigentlich müsste doch nach dem Hecker'schen Recept hier erst das Komische anfangen. Denn hier erst fangen Lust und Unlust an, sich die Wage zu halten. Ein Mensch von solcher sittlichen Haltlosigkeit, dass er am hellen Tage auf der Strasse sich betrunken zeigt, der durch seine Unmässigkeit seine Familie und sich selbst ins Elend stürzt, und der nun obenein noch seine anständigen Mitbürger durch Geschrei und Insulten belästigt und beleidigt, der hat gewiss eine strenge Strafe verdient, und wenn er sie hier vor unseren Augen erhält, so mitsste die Sache urkomisch sein. Gleichwohl ist sie es nicht. Ja gehen wir noch einen Schritt weiter. Denken wir um, die Geschichte wird uns erzählt und mit dem Hinzustigen: von Stunde an war der Mensch bekehrt, er hat nie wieder einen Tropfen Schnaps getrunken. Prächtig! Wie lebhaft freuen wir uns darüber. Wie halten sich hier so recht starke Gefühle der Lust und Unlust das Gleichgewicht, ja welch ein Wettstreit der Gefühle, die Vorstellung des Lasten, die harte Strafe, die nachfolgende Besserung. Aber von Komik will sich nicht die Spur zeigen. Solcher Fälle lassen sich sehr viele aufstellen. Warum lachen wir nicht, wenn ein träger oder trotziger Schüler geziichtigt wird, einen Verbrecher die Strafe ereilt u. s. w.

Ein starker Kontrast ist allerdings in allem Witzigen, Komischen und Lächerlichen vorhanden. Darauf ist das, was in den Ausführungen Heckers an Wahrheit enthalten ist, zurückzufthren. Damit stimmen auch diejenigen von Lazarus (Leben der Seele I. III. Humor) überein. Aber dieser Kontrast besteht nicht zwischen einem angenehmen und angenehmen Gefühl. Es ist eben derselbe Kontrast, wie er jeder Gefühlserregung überhaupt zu Grunde liegt, wie er als Gesetz der Beziehung die Grundlage aller Bewusstwerdung, alles Seelenlebens überhaupt bildet. Es ist ein besonders starker, in überraschender Weise hervortretender Kontrast, aber ein Kontrast, der nicht durch einfache sinnliche Erregungs-Grösse wirkt, wie etwa nach dem heissen Bade die kalte Douche. Ein solcher Kontrast, und sei er noch so überraschend, ist nicht komisch. ein ästhetisch intellektueller Kontrast sein. Die kontrastirenden Elemente müssen zugleich harmoniren, müssen, so entlegen sie zu sein scheinen, in einer innerlichen vernünftigen Beziehung stehen; so kann die kalte Douche sehr komisch wirken, wenn sie Statt des von heissem Wasser Erhitzten einen durch Leidenschaft Glühenden trifft, z.B. ein von Liebes- oder Zornes-Gluth Erhitzter erhält unerwartet solche

Abkühlung. Ja das ist komisch, die heisse Leidenschaft und das kalte Bad gehören zu einander wie Fieber und Chinin. Diesen unsres Bedünkens wichtigsten und wesentlichsten Bestandtheil wollen wir schliesslich in allem Witzigen, Komischen und Lächerlichen nachzuweisen und aufzuzeigen versuchen, indem wir gleichzeitig, das bisher Gesagte ergänzend und zusammenfassend, diese Begriffe selbst und ihre Unterarten näher specificiren.

Das Gemeinsame aller drei Begriffe: des Witzigen, des Komischen und des Lächerlichen, ist also ein intensives intellektuelles Gefühl, welches dadurch entsteht, dass eine nicht ganz naheliegende Erkenntniss plötzlich, mit blitzartiger Klarheit zu Stande kommt. Gerade diese Plötzlichkeit und blitzartige Erleuchtung eines bisher dunkeln Gebietes durch das helle und grelle Schlaglicht ist allen Dreien gemeinsam und macht das Wesen derselben aus. Darin hat Heckers Vergleichung mit dem Phänomen des Glanzes ihre Berechtigung und zugleich ihre Begrenzung. Man spricht mit Recht von glänzendem, brillantem, funkelndem Witz. Aber über die Grenzen einer solchen äusseren Aehnlichkeit muss man den Vergleich nicht treiben wollen. Eine innere Gleichheit des Processes liegt schon deshalb nicht vor, weil dem Wettstreit der Sehfelder entsprechend der Wettstreit der Gefühle beim Komischen in die beiden Grosshirnhemisphären verlegt werden mitsste, woran sicherlich nicht zu denken ist-Der Kontrast findet übrigens nicht Statt zwischen den einzelnen Bestandtheilen der gewonnenen Erkenntniss, d. h. er kann auch aber er braucht nicht zwischen diesen zu bestehen. Wenigstens liegt darin nicht das Wesen des komischen Kontrastes, z.B. in dem Falle der Abkühlung eines glühenden Liebhabers durch ein kaltes Bad beruht das Komische nicht auf der Weite des Gegensatzes zwischen Heiss und Kalt, sondern auf der Plötzlichkeit der Erntichterung, die uns in tiberraschender, blendender Weise die Unvernunft solcher hitzigen Leidenschaft und die Vernunftigkeit des Weltlaufs, der für jedes Uebermass die züchtigende Ruthe bereit hält, schlagend und überzeugend vor Augen bringt.

Es liegt eine Wahrheit darin, wenn Kant, Jean Paul, Zeising, Carriere u. A. das Wesen des Komischen darin finden wollen, dass Etwas zu Nichts wird. In vielen Fällen trifft dies ja zu, dass wir, um mit Jean Paul zu reden, "über einen angeschauten Unverstand" lachen. Es ist aber auch dann nicht das Negative, worüber wir lachen, sondern das Positive, der Sieg der Vernunft. Und dann ist ja, wie oben gezeigt wurde, das Witzige und Komische nicht nothwendig immer eine Vernichtung von irgend Etwas, die Aufhebung einer Unlust, sondern es kann aus reinen Lustgefühlen sich zusammensetzen. Gerade diese Art des gemüthlich Komischen ist für die Erkenntniss unsres Gegenstandes von so principieller Wichtigkeit, dass wir uns nicht versagen können, noch einmal (vergl. S. 154) darauf zurückzukommen.

Eine andere hiermit zusammenhängende, oft gehörte Ansicht setzt das Wesen des Komischen in das Gefühl der Ueberlegenheit, welches der Lachende über das Verlachte empfinden soll. Auch dies Moment trifft ja in sehr vielen Fällen zu, vielleicht sogar in allen. Aber der eigentliche Kern des Wesens des Komischen kann doch darin nicht liegen. Unsere deutsche Sprache unterscheidet sehr deutlich das Lachen der Ueberlegenheit, das "Verlachen" und "Auslachen," vom Lachen der Anerkennung, dem "Belachen," welches den Beifall ausdrückt, und "über Etwas Lachen," welches ganz allgemein nur den Gegenstand des Lachens bezeichnet. Und dann ist das Gefühl der Ueberlegenheit doch nicht nothwendig mit Lachen verbunden. Es giebt zwar eine gewisse Art von Selbstgefälligkeit, die sich durch ein stereotypes Lächeln anktindigt. Im Allgemeinen aber drücken sich die höchsten Grade des Ueberlegenheitsbewusstseins, Stolz, Hochmuth und dergleichen nicht durch Lachen oder Lächeln, sondern durch zurückhaltenden Ernst aus. Ueberhaupt kann das Bewusstsein der Ueberlegenheit in der verschiedenartigsten Weise zu Tage treten, z. B. als Uzgeduld, wenn wir Jemanden eine Arbeit langsam und schlecht machen sehen, die wir schnell und gut verrichten würden, als Freude selbst über unsre eigne Tüchtigkeit, die aber von der explosiven Heiterkeit beim Anblick einer komischen Situation sehr verschieden ist. häufig ist, wie gesagt, die komische Situation durch irgend eine Art von

Inferiorität hervorgebracht. Aber es giebt ein sehr einfaches Argument, welches klar beweist, dass auch in diesem Falle unser Lachen nicht in dem Wohlgefallen an unsrer Ueberlegenheit, sondern in etwas Anderem seinen Grund hat. Wäre jenes der Fall, so müsste das Gefühl des Komischen um so lebhafter sein, je schmeichelhafter das Gefühl der Ueberlegenheit stir unser Selbstgestihl ist. Das Gegentheil ist der Fall: wir lachen über die grössere Dummheit herzlicher als über die geringere, über letztere meist gar nicht, obwohl jener überlegen zu sein doch gar kein Verdienst ist. Ein Vertheidiger der Ueberlegenheitstheorie könnte hier einwenden: es komme nicht auf die Verdienstlichkeit, sondern auf das absolute Mass der Ueberlegenheit an, und es müsse deshalb eben die grössere Dummheit uns komischer erscheinen als die geringere. Aber auch das trifft offenbar Eine Dummheit kann ganz unsagbar gross sein, ohne uns komisch oder lächerlich zu sein. Ja die höchsten Grade derselben, überhaupt die meisten Dinge, denen wir uns am weitesten überlegen fühlen, erregen uns Zorn, Entrüstung, Betrübniss, Verachtung, alles, nur nicht Gelächter. Im Gegentheil bemerken wir leicht, dass das blosse Ueberlegenheitsgefühl zum komischen Effekt nicht hinreicht. Eine Dummheit, die komisch wirken soll, muss nicht ganz dumm sein, sie muss vielmehr noch eine gewisse Klugheit und Ueberlegung enthalten. Und eben dieser Rest von Klugheit, der als besondere Pfiffigkeit sich geltend machen will, führt die komische Katastrophe herbei. So sind fast alle Schöppenstedter Geschichten zugeschnitten. Es ist ganz schlau vom wohlweisen Rath, die Glocken vor dem Feinde in den See zu versenken und sich die Stelle zu merken, an der sie hinabgelassen worden, nur dass unglücklicher Weise das Zeichen am Kahn gemacht wird, der die Stelle verlässt. Auch der Gedanke, sich auf den Ast zu setzen, den man absiigen will, ist gar nicht übel, man biegt sich das Holz vor der Siege auseinander und hilft durch seine Schwere der Wirkung der Säge nach und Alles geht vortrefflich, bis auf den kleinen Umstand am Schlusse des Geschäftes.

Erwägen wir die Sache recht, so ist dies ungefähr der Grundtypus all der Millionen von Schnurren und Schnacken älteren und neueren Datums. Ein starker Kontrast, der irgend eine Lehre oder Wahrheit in frappanter, überraschender Weise schlagend und unwiderleglich unsrer Ueberzeugung aufdrängt. Witz und Komik stehen sich gegenüber wie Subjekt und Objekt. Der Witz ist absichtlich hervorgebracht, und zwar durch Denken, durch das schärfste, blitzartige, schnelle Denken,

er kann daher zugleich Subjekt und Objekt der Komik sein. Der Witz ist in vielen Fällen komisch, das Komische ist der Gegenstand des Witzes. Dieser bemerkt es und benutzt es. Aber der Witz braucht, wie gesagt, nicht komisch zu sein, wie andrerseits auch das Komische nicht absichtlich hervorgebracht zu sein braucht (unfreiwillige Komik). Der Witz hat einen viel grösseren Umfang, eine viel grössere Weite der Stimmung, als das Komische und Lächerliche, er umfasst, wie gezeigt, die ganze Tonleiter der menschlichen Gefühle. Das Komische ist der nächst engere Begriff, es umfasst der Stimmungsweite nach alle belustigenden und erheiternden Affekte.

Dasselbe ist dem Rührenden entgegengesetzt, aber doch zugleich auch verwandt. Wie jenes auf heiteren, so beruht dieses auf ernsteren Affekten, beides auf einer gewissen Amplitude des Erkenntnissaktes, nur dass die Rührung nicht wie die hier betrachteten Gefühle überwiegend und wesentlich, sondern nur nebenbei Erkenntnissgefühl, übrigens aber ein später zu betrachtender materialer Nur in so fern nämlich ist die Rührung intellektuell, als sie gleich dem Komischen auf einem prägnanten belehrenden Zusammenhange beruht, wie z. B. wenn der Arme von seiner Dürftigkeit opfert. um ein Almosen zu geben. Dieser Zusammenhang des Komischen und Rührenden ist allgemein bekannt und drückt sich auch im Sprachgebrauch aus, indem man oft mit den Worten "es ist seltsam," "es ist eigen" oder "es ist komisch" seine Rührung kund giebt. Ja die Thränen der Rührung und das Lachen des Komischen sind so nahe benachbart, dass sie im schillernden Wechselspiel des Humors ihre ganz ungezwungene und häufige Vereinigung finden.

Die engste Sphäre nimmt das Lächerliche oder Grobkomische ein, welches schallendes Gelächter, d.h. explosives, gewaltsames Lachen, plötzlich und stürmisch hervorbrechende Heiterkeit verursacht. Man darf es nicht verwechseln mit dem Niedrigkomischen, denn als echte Komik steht es keineswegs auf einer niedrigeren Stufe, als die vorhergehenden Gattungen. Dagegen würde die Bezeichnung des "Niedrigkomischen" auf den blossen Wortwitz passen, der nur die äussere Form des Witzes angenommen hat, des bedeutsamen Inhalts aber ganz und gar entbehrt.

Das grosse und artenreiche Geschlecht der Kalauer, der Spässe, Vexirfragen und Schnäcke gehört hierher (z.B. Fr. Welches ist der Unterschied zwischen einem Feldherrn und einem Nachtwächter? A. Der Eine thut Thaten, der Andere that tuten). Von hier ist wieder ein ganz allmählicher Uebergang zur Spass- und Faxenmacherei, Grimmasse, Harlequinade, Narretheidingen, deren Wesen in der karrikirten und übertriebenen Nachahmung menschlicher, meist augenfälliger körperlicher Gebrechen besteht. Alle diese Dinge gehören streng genommen gar nicht mehr ins intellektuelle Gebiet und werden hier nur des Zusammenhanges halber erwähnt. Richtiger werden sie wohl als Uebergangsglieder zwischen den ästhetischen und intellektuellen Gefühlen aufgefasst. Vergl. den Schluss des vorigen Kapitels und das zu demselben gehörige Tableau. - Es ist endlich noch die eigenthümliche vis comica der Zote in diesem Zusammenhang in Betracht zu ziehen. Woher es kommt, dass allen auf die naturalia beziiglichen Witzen, Anekdoten u. s. w. eine gewisse zusätzliche, über ihren eigentlichen Witzgehalt hinausgehende Komik innewohnt, ja dass bis zu einem gewissen Grade die Obscönität allein für sich auszureichen scheint, eine sonst nicht komische Geschichte komisch zu machen? Dass dies wirklich der Fall, davon überzeugt man sich leicht, sobald man eine solche Geschichte durch Ausmerzen des Obscönen säubert, z.B. die Geschichte von jenem Reisenden, der, als er ein am Wege schlafendes Mädchen findet, sich das zu Nutze macht und auf die entrüstete Frage der Erwachenden, "was wollen Sie?" verlegen stammelt: "entschuldigen Sie, geht hier nicht der Weg nach G.?" Ins Anständige übertragen, verliert die Geschichte allen Effekt, also etwa der Reisende habe einen Schlafenden bestehlen wollen und habe dabei ertappt jene glaubhafte Ausflucht hervorgebracht. Soll in dieser Gestalt die Geschichte noch komisch wirken, so muss die Pointe ungleich schärfer, der Kontrast schroffer ausfallen. Es giebt in der That eine Parallelgeschichte zu der obigen. Ein reicher Kaufmann sitzt eines Abends zu ungewöhnlich später Stunde im Komtoir bei der Arbeit, als plötzlich mit grossem Gepolter der Ofen einstürzt und aus demselben der ehemalige Kutscher sich entwickelt, der, auf diesem Wege einbrechend, die Kasse bestehlen wollte, nun aber auf die Frage seines ehemaligen Herrn, was er wolle, kleinlaut antwortet: ich wollte nur fragen, ob Sie nicht einen Kutscher gebrauchen können. Es ist offenbar, dass in letzterem Falle der Kontrast schärfer und von grösserer Weite ist als in ersterem und dass in diesem der Mangel an Pointe ersetzt wird durch das mit sexuellen Vorstellungen mehr oder weniger deutlich bewusst verbundene mehr oder weniger lebhafte Lustgefühl.

Gerade diese Uebergänge aus dem Komischen und-Lächerlichen ins Niedrigkomische (Spassmacherei) und ins Zotige scheinen so recht geeignet, tiber die Natur der ganzen Gefühlsgattung Aufschluss zu geben. Alle drei Formen unsres Gefühls, das Witzige, das Komische und das Lächerliche, hängen durch allmähliche Uebergänge mit anderen Belustigungen zusammen, die nicht mehr witzig, komisch, lächerlich i. e. S. nicht mehr intellektueller Natur, sondern Kurzweil, Zeitvertreib, Muthwillen, kurz allgemein gesagt Ergötzlichkeit sind und die als solche auch Lachen hervorrufen, welches ja allgemein, wie wir sahen, als Ausdruck der Freude, des Ergötzens, Behagens u.s.w. dient. Damit stimmt es durchaus tiberein, dass die Ausdrücke "belustigen," "Heiterkeit erregen" geradezu für Witziges, Komisches und Lächerliches gebraucht werden. Diese Gefühlsarten können eben gam leicht in andere Belustigungen und Ergötzungen tibergehen und in denselben ihr stellvertretendes Aequivalent finden, weil sie ihrer Natur nach Nichts weiter sind als Belustigungen, Ergötzen, ausgezeichnet nur durch den besonderen Anlass -Befriedigung des intellektuellen Gefühls, durch den besonders hohen Grad des Affektes und durch den stürmischen, in der Weise einer plötzlichen Explosion sich vollziehenden Ablauf des ganzen Processes.

### Die Antithese und der Scharfsinn.

Vergleichungs- und Unterscheidungs-Gefühle noch besonders zu trennen, ist anscheinend von geringer Erheblichkeit. Witz und Scharfsinn werden zwar stets getrennt, aber sie werden auch stets nebeneinander genannt. Wie sehr beide sich gleichen, ergiebt sich darans, dass jene bekannten Wortwitzfragen ebenso oft auf den Unterschied wie auf die Gleichheit zweier Dinge gehen, ohne dass in dem einen oder anderen Falle an der Natur dieser Witzgattung das Mindeste geändert wird. Natürlich! Vergleichen und Unterscheiden verhalten sich zu einander wie

Identität und Negation, Beides geht untrennbar nebeneinander her, jedes ist gleich nothwendig auf das Andere angewiesen, beide tragen zu dem gemeinschaftlichen Effekt der Erkenntniss gleich viel bei. Man kann daher wirklich zweifeln, ob es angänglich, ein besonderes Gefühl für den Unterschied neben dem Gefühl für die Gleichheit anzunehmen.

Indess bemerkt man leicht, dass trotz dieses engen Zusammenhanges die beiden Glieder desselben jedes ihr selbstständiges Dasein führen. Das Vergleichen die Synthese, ist die abschliessende, das Unterscheiden die voraufgehende, vorbedingende Thätigkeit, diejenige, welche anzeigt, dass der Erkenntnissakt seinen endgültigen Abschluss noch nicht gefunden hat. Daher ist der Witz funkelnd, brillant, wirkt erheiternd, weil er eben den Denkund Erkenntnissakt Knall und Fall zum Abschluss bringt. Der Scharfsinn dagegen bleibt dahinter sehr bescheiden zurück. Er zerlegt, spürt, trennt, er ist der Vater des Zweifels, welches Wort recht eigentlich auf ihn zurtickweist. ist er weit entfernt, solchen begeisterten Empfang zu finden, als sein glücklicherer Zwillingsbruder. Im Gegentheil, er fällt oft lästig nicht nur als quälender Zweifel, sondern auch als müssiger, unfruchtbarer Scharfsinn, und selbst günstigsten Falles muss er sich mit dem succes d'estime der zweiten Rolle, etwa mit demjenigen Grade des Wohlgefallens begnttgen, wie ihn die niederen Grade des Begreiflichen und des Schlagenden einflössen.

Aber nicht bloss dem Grade, der Intensität nach unterscheidet sich das Wohlgefallen am Scharfsinn von demjenigen am Witz, auch ein qualitativ verschieden es Verhalten ist leicht festzustellen. Das Unterscheiden nimmt gegenüber dem Vergleichen genau die Stellung ein, wie bei den Tongefühlen die Dissonanz zur Konsonanz. Nun wird es zwar Keinem leicht einfallen, die Dissonanz als eine besondere Art der Harmonie zu bezeichnen, so richtig es ist, dass sie als wesentlicher Faktor in dieselbe eingeht und wiewohl sie im Septimakkord gewissermassen ihren legitimirten Vertreter

bei derselben hat. Anders aber verhält sich das schon bei den Raumgefühlen, wo die Verhältnisse der Symmetrie so etwas wie eine artliche Selbstständigkeit des Mannichfaltigen darbieten. In ganz derselben Weise wie sich dort die sonst regellose Mannichfaltigkeit zum kunstvollen Gegensatz der einander entsprechenden Theile erhebt, vermag sich der gewöhnliche Unterschied zu steigern und zuzuspitzen zur kunstvollen Antithese, bei welcher wir schon zweifeln können, ob wir den Grund unsrer Befriedigung mehr in der Aehnlichkeit oder im Gegensatz zu suchen haben, so innig ist Beides mit einander verquickt und so sehr ist eins auf das Andere angewiesen.

Eigenthümlicher noch in seinem besonderen Artcharakter, wenngleich nicht so sehr in die Augen fallend ist der Scharfsinn i.e.S., welcher in einer anscheinend unterschiedslosen Masse wichtige Unterschiede herausfindet, auf welche nun neue Erkenntnisse, Erfindungen und Entdeckungen gebaut werden können. So richtig es bleibt, dass bei diesen es immer wieder von Neuem auf eine Synthese hinauskommen müsse, so behält doch die scharfsinnige Trennung des anscheinend Gleichen ihren eigenthümlichen heuristischen Werth und auch ihr eigenthümliches Lustgefühl.

### Die materiellen Erkenntniss-Gefühle.

Unter dieser Bezeichnung begreifen wir im Unterschiede von den bisher betrachteten, den ästhetischen verwandten geistigen Harmonie-Gefühlen diejenigen Gefühle, welche durch den Denk- und Erkenntniss-Akt selbst hervorgerufen werden. Unsrer ganzen psychologischen Grundanschauung zufolge, wonach das Denken nur eine Reaktion auf Gefühle ist, wonach auf allen Stufen der seelischen Entwicklung das Gefühl das Frühere und das Vorstellen das Spätere ausmacht, können wir uns auch hier nicht bei einer Auffassung beruhigen, welche das materielle Erkenntnissgefühl als eine sich ohne Weiteres von selbst verstehende Folge-

erscheinung des Erkenntnissaktes ansieht. ältere Psychologie begnügte sich in dieser Beziehung mit dem Hinweise darauf, dass jede der Seele naturgemässe Thätigkeit angenehm sein mitse und in Folge dessen auch das Denken und Erkennen als die am Meisten wesentlichen Seelenthätigkeiten Lustgefühle zur Folge haben mitssten. Wir aber müssen tiefer in die Sache einzudringen, mitsen zu ermitteln suchen, in welchen Organen diese Gefühle zu Stande kommen, wie sie sich zu den übrigen uns bekannten Empfindungsweisen verhalten und in welchem Verhältniss sie zum Denk- und Unsre nächste Sorge muss Erkenntnissakte selbst stehen. darauf gerichtet sein, unsre Gefühlsart von ihren nächsten Verwandten möglichst scharf zu unterscheiden, damit uns keine Verwechslung unterläuft. Gerade letztere Sorge ist hier besonders gerechtfertigt, da diese so sehr labilen Gebilde so innig mit einander zusammenhängen und so leicht in einander tibergehen, dass man wirklich bezweifeln kann, ob man es mit einem besonders gearteten Gefühle oder bloss mit einer besonderen Modifikation eines anderen Gefühls zu thun hat.

Also zunächst haben wir besondere materielle Denk- und Erkenntniss-Gefühle? Auf den ersten Anblick scheint das nicht zweifelhaft. Offenbar haben wir solche Gefühle. Den meisten Menschen ist sicherlich angenehm, einer Aufgabe irgend welcher Art nachzudenken; das Gritbeln, Spüren, Forschen hat für jeden denkenden Menschen seinen eigenthtmlichen Reiz, der sogar zu allerlei Unterhaltungsspielen, Räthsel, Rebus, Rösselsprung, Frag- und Antwortspielen sich benutzen lässt. Auch die wissenschaftliche Forschung entnimmt doch gerade aus dieser geistigen Anstrengung ein wichtiges Interesse. - Ebenso wie der Denkakt ist auch der Akt des Erkennens, wie jeder weiss, von ihm eigenthümlichen Gefühlen begleitet. Wir haben zweifelhaft ein Erkenntnissgefühl, ein Gefühl für Wahrheit, Gewissheit. Es gewährt Jedem Befriedigung, etwas erkannt, einen Zweifel gelöst, Wahrheit, Gewissheit erworben zu haben. Nur muss man sich vor der häufig begegnenden Verwechslung

hüten, als ob dieses Gefühl es sei, durch welches wir darüber belehrt werden, ob wir wirkliche Wahrheit oder nur scheinbare, also Täuschung erworben haben. Ein Kriterium der Wahrheit, ein Merkmal, dass der Erkenntnissakt gelungen sei, haben wir an unsrem Gefühl nicht. Der Irrthum zeigt sich von demselben ebenso wohl begleitet wie die Wahrheit. Eher könnte eine Ver wechslung nahe liegen mit der instinktiven Erkenntniss des Taktes, die man nach einem ziemlich verbreiteten Sprachgebrauch im Gegensatz zur deutlichen Erkenntniss Gefühl nennt, z.B. wenn man sagt: "ich kann das nicht erklären, aber ich fühle es." Dies ist keineswegs, wie man oft angenommen, eine missbräuchliche Anwendung des Wortes "Gefühl." In der That spielt das Gefühl hier gerade recht eigentlich die entscheidende Rolle, nur ist es allerdings kein intellektuelles Gefühl. Wenn wir uns genauer danach umsehen, was das für Gefühle seien, die uns zur Annahme der bevorzugten Ansicht nöthigen, so bemerken wir leicht, dass es nicht Erkenntniss-Gefühle, sondern diejenigen Gefühle sind, welche den Denk- und Erkenntniss-Process überhaupt hervorrufen, z. B. wenn um Ehre oder Schicklichkeit gestritten wird und man den Gründen des Gegners gegenüber sich auf sein Gefühl beruft, so meint man damit kein anderes als sein Ehr- bezw. Schamgefühl, welches durch die Handlung, welche den Gegenstand des Streites bildet, gereizt wird. genommen es handle sich darum, ob es für eine Frau schicklich sei, allein ins Theater zu gehen, so ist das Gefühl, auf welches man sich als ausschlaggebende Instanz beruft, dasjenige, welches durch die Erwägung erweckt wird, welchen Gefahren und Versuchungen eine Frau durch den ungehinderten Verkehr mit Männern ausgesetzt ist. Dieser Fall aber bildet den Uebergang zu jenen mehr theoretischen, bei denen die treibenden Gefühle durch sehr grosse Frequenz und Allgemeinheit bis nahe ans Unmerkliche abgeblasst sind, z.B. wenn es sich um das Für und Wider etwa im Materialismus oder dergl. handelt, wo religiöse und dergl: Gefühle im Spiele sind.

instinktiven Taktgefühle sind also weiter Nichts als Entscheidungen des Denkaktes durch den Willen (stat pro ratione voluntas), während unser materielles Erkenntnissgefühl die Freude über eine irgend wie gewonnene Erkenntniss ist.

Endlich ist unser Gefühl auch vom moralischen Wahrheitsgefühl zu unterscheiden, welches die Redlichkeit oder Unredlichkeit einer Handlungsweise zu seinem Gegenstande hat, während das Erkenntnissgefühl aus der Gewissheit der Zweifellosigkeit des festen Entschlusses hervorgeht.

Von den formalen Einheitsgefühlen des Begreiflichen, Schlagenden, Witzigen und der Antithese lassen unsre materiellen Erkenntnissgefühle sich mit Leichtig-Das Frohgefühl der erwerbenden Ankeit unterscheiden. strengung und die Freude über den Erwerb machen den eigentlichen Inhalt unsrer Gefühle aus, während jene formalen Gefühle den ästhetischen verwandt, sich auf die Einheit oder Harmonie der Elemente des Denkens beziehen und von deren Vereinbarkeit oder Unvereinbarkeit mit einander abhängen. Dieselben sind direkt der Ineinsbildung der Vorstellungs-Elemente entspringende Gefühlsbildungen und betreffen die Form dieser Ineinsbildungen, deren besondere Erscheinungsart sie bilden. Die materialen Erkenntnissgefühle dagegen betreffen den Inhalt dieser durch höhere Ineinsbildung entstehenden Neuentwicklung des Denkens Auch sie zeigen sich daher als Analoga und Erkennens. früherer Entwicklungen ebenso wie das formale Denkgefühl sich als vollkommenere Wiederholung des ästhetischen Gefühls erweist. Und zwar ist das Gefühl der Denk-Anstrengung durchaus wesensverwandt dem Muskel-Innervations-Gefühl, das Erkenntniss-Gefühl hingegen dem Erfolgs-Affekt.

Dass das Denk-Anstrengungs-Gefühl dem Muskel-Gefühl verwandt sei, dessen können wir sogar durch unmittelbare Empfindung bewusst werden. Wenn wir über Etwas schärfer nachdenken, so empfinden wir, sobald wir

unsre Aufmerksamkeit auf diese Thätigkeit lenken, in der Stirngegend ein der Muskelanstrengung ähnliches Gefühl, welches sich übrigens auch in unwillkürlichen Reflexbewegungen (Stirnrunzeln, Zusammenkneifen der Augen u. A.) ebenso deutlich ausspricht, wie jede andere stärkere Innervation von ihr entsprechenden Mitbewegungen begleitet ist. Im Uebrigen ist das Denk-Anstrengungs-Gefühl vorwiegend Lust, die Lust des der Kraft entsprechend innervirten Central-Organs, wesentlich verwandt den mannichfachen Lustgefühlen des der Kraft und den erworbenen Fertigkeiten gemäss angestrengten Körpers, während die formalen Gefühle doch zunächst von der Unbefriedigung des durch die anscheinende Unvereinbarkeit der Denk-Elemente hervorgerufenen Zwiespaltes ausgeht und erst durch die beginnende Harmonie in ein entschiedenes Lustgefühl ausschlägt. Das Denk-Anstrengungs-Gefühl ist die dem Denken eigenthümliche Lust, die Lust am Denken, an der Denkarbeit, während die Formal-Gefühle die Lust an der Einheitlichkeit des Gedachten darstellen.

Und wie das Denk-Anstrengungs-Gefühl Innervations-Gefühl, so ist das materielle Wahrheits-Gefühl wesentlich Erfolgsaffekt. Auch hier lässt es sich nicht vermeiden, dass wegen der wechselseitigen Verschlungenheit aller seelischen Gebilde unsre Darstellung auf erst später Darzustellendes Bezug zu nehmen gezwungen ist. Jeder durch eigne Thätigkeit, durch planvolles Streben erzielte Erfolg ist von einem Gefühl begleitet, dessen Stärke von dem Grade und der Dauer der aufgewendeten Energie abhängt. Für den hier in Rede stehenden besonderen Fall dieses allgemeinen Gesetzes kommt aber noch hinzu, dass der die Erkenntniss herbeiführende Denkakt nur auf den Antrieb gewisser Gefühle hin unternommen wurde, dass die Erkenntniss ihrem Wesen und Ursprunge nach Nichts anderes ist, als ein Wissen, wie wir handeln, wie wir auf gewisse Triebe reagiren sollen. So angesehen ist die Erkenntniss Entschluss, die Wahrheit Entschiedenheit, Gewissheit. Beide Momente sind unzweifelhaft in der Freude an der Wahrheit vereinigt.

Streng genommen müsste man diesem doppelten Ursprunge entsprechend zweierlei Erkenntnissgefühle annehmen: Die Freude über den Erwerb der Erkenntniss und die Beruhigung über die Entschiedenheit der Gewissheit. Indess Beides ist nicht so sehr verschieden, als es anfangs erscheint. Der Erfolgsaffekt ist eben die Freude, die Befriedigung darüber, dass erreicht wurde, was wir erstrebten; das theoretische Denken aber erstrebt nichts Anderes, als zu wissen, wie wir (vorkommenden Falles) handeln sollen. Der Erfolgsaffekt fällt also mit der Beruhigung des Nichtzweifelnmüssens zusammen, Beide haben denselben Gegenstand.

Aus der von uns gegebenen Ableitung erklärt sich eine bekannte Erscheinung, für die es auf andere Weise wohl nicht leicht werden möchte, eine ungezwungene Erklärung zu finden: nämlich, dass wir uns an der Wahrheit nicht wie an einem ruhenden Schatz, wie an einem aufgehäuften Kapitale dauernd erfreuen können; dass der Besitz von Wahrheit, von Kenntnissen eben so wenig wie irgend ein andrer Besitz glücklich macht. Der Grund davon liegt eben darin, dass die Freude am Erkennen lediglich die Freude am Erfolg des Denkaktes ist, dass sie ihrem Grade nach ganz und gar von dem Grade der aufgewendeten Anstrengung abhängt. Wäre es anders, wäre uuser Gefühl etwa nur als Freude am Vorstellen, als der der Seele am Meisten eigenthümlichen Thätigkeit aufzufassen, so bliebe nicht abzusehen, weshalb wir diese Freude nicht ebenso an alten als an neugefundenen Vorstellungen empfinden sollten. Aber gerade das ist wesentlich für dieses Gefühl, dass es keineswegs alles Wissen, sondern den gelungenen Erwerb desselben begleitet. Bekanntlich ist wissensstolz am Meisten Derjenige, der eben erst etwas gelernt hat, während am bescheidensten Diejenigen zu sein pflegen, die auf einen alten ausgebreiteten Besitz in dieser Hinsicht blicken können. In dieser Beziehung verhält sich die Freude am Wissen ganz genau so wie die Freude an Besitz jeder anderen Art: Geld, Schmuck, Gut, Macht u.s. w. Hier wie allenthalben gilt der Satz: nicht der Besitz erfreut, sondern der Erwerb. Richtig ist es zwar, dass wir auch alter Erkenntnisse geniessend uns erfreuen können, nicht bloss in dem Sinne, wie auch der Begliterte an den Besitzthümern, die ihm bereits etwas Altes geworden, dann und wann mit erneutem Wohlgefallen sich weidet, sondern auch so, dass oft alte Kenntniss mit grosser Lebendigkeit und Gefühlswärme hervortritt. Dies ist kein Ausnahmefall, mindestens sollte es nicht ein solcher, sondern die Regel sein. Denn der Werth alles Wissens besteht nicht darin, ein todter, theoretischer Vorstellungs - Vorrath zu sein, sondern lebendige, thatkräftige, von warmem Gefühl getragene Gedanken zu erzeugen. Allein gerade hier handelt es sich auch um Nichts weniger als um eine blosse mechanische

Reproduktion — ein solches unlebendiges Gedächtnisswerk ist immer nur von beschränktem Werth — sondern um eine den kende Wiedererzeugung und Wiederaneignung des bereits früher Gedachten und Gewussten. Der alte Besitz ist eben nicht wie eine Summe von Thalern, die beliebig ausgegeben werden können, sondern wie Barren, die erst in gangbare Münze ausgeprägt werden müssen. Als todter Besitz ist er keinen Pfifferling werth, wirklich geistiges Eigenthum, innerer Reichthum wird er erst dadurch, dass er zur Erzeugung immer neuer Gedankenreihen und Gedanken-Kombinationen verwerthet werden kann und dass er für eine möglichst grosse Zahl von Bedarfsfällen die geeigneten Mittel zur Abhülfe an die Hand giebt.

Wenn wir unsre beiden Gefühlsarten, das Denk-Anstrengungs-Gefühl und das Wahrheits-Gefühl, materielle Denkgefühle genannt haben, so liegt die Frage nahe, worin denn eigentlich das Materielle derselben bestehe oder in wie weit sie die Materie, den Inhalt des Denkens betreffen. In so fern das eine dieser Gefühle lediglich als Innervationsgefühl, das andere als Erfolgaffekt zu bezeichnen wäre, würden doch auch sie anscheinend als formale anzusehen bleiben; und es wäre nicht abzusehen, wie in der angegebenen Ableitung ein materielles Moment gefunden werden könnte.

Fitr die richtige Anwendung der Kategorieen Form und Materie auf die intellektuellen Gefühle kommt aber dasjenige in Betracht, was wir an einer früheren Stelle (Thl. II. 1. S. 94) hierüber gesagt haben, dass nämlich die Einheit und Identität die Form, die Kausalität aber die Materie Da springt denn die völlige Abdes Denkens bilde. hängigkeit der Begreiflichkeits-, Evidenz-, Witz- und Schaffsinns-Gefühle von der Einheit und somit die Berechtigung, sie als intellektuelle Formal-Gefühle zu bezeichnen, sofort in die Augen. Aber auch die materiale Natur der Denkanstrengungund Erkenntniss-Gefühle zeigt sich alsbald mit voller Evidenz Denn, wenn es irgend richtig ist, dass die Materie des Denkens in der Kausalität besteht, und dass letztere sich ursprünglich ganz und gar auf die willkürliche Innervation als die einzige Art von absichtlicher Gefühlsreaktion bezieht, so wird dasjenige Gefühl ist, mit Fug und Recht ein materielles Gefühl genannt werden. Das Denken ist — um die Sache auf ihren abstraktesten und allgemeinsten Ausdruck zurückzuführen — eine Anstrengung (vermittelst der Erinnerung, d. h. der Innervation gleicher Bahnen auf gleiche Empfindung) — die eigene Lage zu verbessern. Das Gefühl dieser Anstrengung muss daher recht eigentlich die Materie des Denkens betreffen.

Zugleich aber ist klar, dass dieses Gefühl der Anstrengung das Wesen der Anstrengung zu seinem Gegenstande haben muss. Die Anstrengung ist kein zielloses Sichabarbeiten, sondern eine Anstrengung zu einem Zwecke, zur Erzielung einer Wirkung. Das Verhältniss der Kausalität, welches in der Muskel- und Nervenaktion seinen innersten Kern hat, muss daher das eigentliche Wesen und den Stoff unsres Gefühls ausmachen. Und dieser Sachlage entspricht der thatsächliche Befund durchaus. Den nthatsächlich ist alles Den kanstrengungsgefühl wesentlich Suchen nach dem Grunde, Interesseander Kausalität.

In ganz entsprechender Weise verhält es sich hinsichtlich des Erkenntnissgefühles als des Erfolgsaffektes der zum Abschluss gekommenen Denkanstrengung. Dasselbe ist materieller Natur, weil es sich ebenso wie das vorige auf den eigentlichen Inhalt des Denkens bezieht. Es kommt nur noch Etwas hinzu, was diesen Inhalt oder Stoff zu einem besonderen, eigenthümlichen macht. Wie die Denkanstrengung sich von der Muskelanstrengung, so unterscheidet sich auch der Denkerfolg von dem Erfolg der Muskelaktion als ein besonderer, eigenthümlich charakterisirter Fall. Und zwar beruht diese Besonderheit darin, dass das Denken in der früher geschilderten Weise sich von der Triebaktion mehr und mehr emancipirt, zur bildartigen Klarheit der Vorstellungen als durch häufigere Wiederholung schematisch abgeblassten Gebilden sich erhebt und schliesslich durch die Zusammenbeziehung vieler solcher Einzelgebilde auf die Einheit des Selbstbewusstseins zur Objekt-Vorstellung des Dinges mit Merkmalen gelangt. Das Erkenntnissgefühl ist daher wesentlich auch Interesse am Objekt (vergl. Thl. II. S. 142 ff.), wie das Denkanstrengungsgefühl Interesse an der Kausalität ist.

Bis hierher möchte Alles verhältnissmässig leicht und einfach erscheinen. Die Erfahrung lehrt unwiderleglich, dass die Denkanstrengung von ihrem Innervationsgefühl und nach Massgabe ihres Gelingens von ihrem Erfolgsaffekt begleitet ist und warum sollte es auch nicht so sein? Es scheint so nattirlich und selbstverständlich, dass jede seelische Thätigkeit derartige Nebenempfindungen Blicken wir aber genauer hin und suchen den thatsächlichen Hergang, den physiologischen Process zu verstehen, so bemerken wir sogleich, wie ganz dicht unter der Oberfläche unsre analytische Sonde stecken geblieben ist. Sehen wir rom Wahrheitsgefühle noch ab, weil dasselbe wegen seines innigen Zusammenhanges mit den höheren Gefühlsentwicklungen der moralischen und sekundairen Gefühle hier noch nicht völlig verdeutlicht werden kann, so gentigt, was das Denkanstrengunggefühl betrifft, ein Blick auf die hinsichtlich des Muskelgefühls obwaltenden Meinungsunterschiede, um die noch gehäufteren Schwierigkeiten dieser Materie erkennen zu lassen.

Der gemachten Annahme zufolge soll das Denkanstrengunggefühl dem Muskelgefühl völlig wesensverwandt sein und auf einer Zersetzung der Nervensubstanz in Folge der Funktion beruhen, wie es eine Zersetzung der Substanz des Muskels, bezw. des motorischen Nerven war, welche zu den Bewegungsgefühlen Anlass gab-Versuchen wir, uns das physiologisch näher zu bringen. Das Denken ist wesentlich vervollkommnete Erinnerung, d. h. gleiche Reaktion auf gleiches Gefihl, mit einem Wort, es ist eine der motorischen verwandte und äquivalente Innervation; es ist gleichzeitige oder rasch hintereinander folgende Innervation mehrerer Bewegungsvorstellungen mit Auswahl derjenigen, deren Effekt sich als der günstigste darstellt. Der wesentliche Zusammenhang einerseits mit dem gewöhnlichen Muskelgefühl, andrerseits mit dem Kausalitäts-Interesse (zumal in dessen roheste Urform: "Was muss ich thun, um das zu meiden," vergl. Thl. H. 1. 8.85 springt in die Augen. Wo, d. h. in welchen Partien des Nervensystems dieses Innervationsgestihl seinen Sitz habe, das lässt sich natürlich nur im Allgemeinen angeben. Es sind die Erinnerungs- und Vorstellung-Bahnen und Heerde (Thl. I. S. 287 f.), in welchen wir uns die Vorstellungthätigkeit lokalisirt denken und die wir in den Hemisphären des Klein-und Grosshirns in grössesten Massen und in augenfälligster Weise besitzen. d. h. ausserhalb oder oberhalb der elementaren sensibel - motorisches Reflexbahn, als Seitenlinie eingeschaltete Nervenelemente, in deuen die Residuen früherer Bewegungen als mögliche Bewegungstriebe sich abgelagert finden. Je grösser die Zahl solcher zur Verfügung stehenden Vorstellungen ist, desto um fassender und je mehr die einzelnen derselben zu Vorstellungs-Ganzen kombinirt wurden, desto tiefgründiger kann das Denken sein und desto mehr ist Aussicht vorhanden, dass in jedem Falle die dem Bedürfniss entsprechende Bewegung gefunden werde. Von jedem dieser Vorstellungsheerde kann, wie rücksichtlich der Rindensubstanz der Grosshirn-Hemisphären in neuerer Zeit direkt nachgewiesen worden ist - eine bestimmte Bewegung eingeleitet werden. Die Bewegungsvorstellung ist die begonnene Einleitung einer solchen Bewegung, die aber sofort gehemmt wird. Je umfassender also das Denken ist, eine um so grössere Anzahl von Nervenbahnen wird innervirt und eine ebenso grosse Anzahl von eingeleiteten Bewegungen wiederum gehemmt und es ist klar, dass die Hemmung einer eingeleiteten (vorgestellten) Bewegung eben so viel Nervenkraft, als die Einleitung erforderte, verbrauchen muss. Je verwickelter ferner die Kombinationen sind, zu denen die einzelnen Bewegungen zu grösseren Bewegungs-Ganzen verbunden sind, desto verwickelter muss auch das Durchdenken solcher Kombinationen ausfallen, unbeschadet dessen, dass durch die durch Lebung vervollkommnete Koordination und Akkommodation wiederum erhebliche Kraftersparnisse erzielt werden. Ein weiterer erheblicher Kraftverbrauch wird noch dadurch herbeigeführt werden, dass die einzelnen Glieder solcher Vorstellungs-Kombination bald in dieser, bald in jener Kombination versucht und so alte Verbindungen gelöst, neue geschlossen werden milssen, was nicht ohne neue zahlreiche Innervationen und Hemmungen zu geschehen vermag.

Wie man über den vorstehenden Erklärungsversuch denken mag, jedenfalls unterliegt es keinem Bedenken, anzunehmen, dass entsprechend der aufgewendeten grösseren oder geringeren Energie des Denkens ein grösseres oder geringeres Quantum von lebendiger Kraft verbraucht, bezw. ein grösseres oder geringeres Quantum von Nervensubstanz zersetzt werde. Auch entspricht das Verhältniss zwischen Reizgrösse und den Bewegungen des Gefühls durchaus dem von den anderen Gefühlsarten her uns bekannten Schema, dass zu schwache Erregung Unlust, dann bis zu einem gewissen Punkte wachsender Reiz verstärkte Lust, weiteres Anwachsen des Reizes Unlust hervorbringt. Nur ist hierbei nicht ausser Acht zu lassen, dass

als das Reizäquivalent für unser Gefühl nicht das die ganze Denkbewegung auslösende Grundgefühl, sondern einzig und allein die auf das Nachdenken über die Mittel der Beschwichtigung verwendete Energie anzusehen ist, dass ersteres an Intensität stets bei Weitem überwiegt und das intellektuelle Gefühl daher immer etwas nebensächliches sein muss (vergl. Thl. II. 1. S. 76 ff.).

Welches ist nun aber das Verhältniss des materiellen Anstrengungsgefühls zum formalen Denkgefühl? Auch hierauf giebt die obige Ableitung genügende Antwort. Beide sind nicht identisch, sondern verschiedene, wenngleich sich wechselseitig bedingende Gefühle, wie die beiden Seiten des Denkprocesses, denen sie ihren Ursprung verdanken, einander bedingen. Das Denkanstrengungs-Gefühl hat sein Reizäquivalent in der Grösse der in den Erinnerungs- und Vorstellungs-Bahnen und Heerden gesetzten Erregung. Um angenehm empfunden zu werden, muss die Erregung nicht nur stark sein, sondern sie muss auch auf nicht minder kräftige Organe treffen, sie muss sich darstellen als starke Anspannung erheblicher Kräfte. Im Falle der Denkgefühle zeigt sich die Grösse der Erregung insbesondere darin, dass sie sich über eine grosse Zahl von Erinnerungsheerden ausbreitet und eine ebenso grosse Zahl von Bewegungsvorstellungen innervirt und hemmt. 1) Alle diese Erregungen untereinander in leitende Verbindung zu setzen, sie auf einander und auf das Hauptgefühl zu beziehen, sie in ihren Effekten zu vergleichen und in einem einheitlichen Entschluss zusammenzufassen, welcher die einzelnen Kräfte und Bewegungen mit möglichster Ockonomie der Kräfte in einen durchdachten Effekt zusammenfasst: das und nichts Anderes

<sup>1)</sup> Aum. Wie öfter bemerkt, wirkt die Ausbreitung des Reizes über ein grösseres Nervengebiet und das Eingreifen desselben auf zahlreicheren Angriffspunkten gerade so wie die Erhöhung der Reizintensität an einem Punkte, z. B. die Temperatur warmen Wassers wird heisser empfunden beim Eintauchen einer grösseren Hautsläche.

ist die eigenthümliche Funktion des Denkens. Das Zusammenfassen in eine Einheit ist also wesentliche Vorbedingung nicht nur für die Erreichung des Zweckes (andernfalls könnte der letztere nur zufällig erreicht werden), sondern auch für die Verfügbarmachung einer erheblicheren Kraft an einem Punkt, indem sonst die vielfachen Erregungen einander wirkungslos paralysiren würden. Das angenehme Gefühl der einheitlichen Erregung und das davon verschiedene, aber nicht minder angenehme der Aufwendung einer erheblichen Kraft bedingen sich einander wechselseitig. Dass dies in der That der Fall, davon überzeugt uns die Erfahrung jeden Tag. Die Begierde, ein Räthsel zu rathen oder ein Problem zu lösen, wächst in dem Masse, wie wir uns der Lösung nähern, d. h. je mehr wir uns im Stande sehen, die zahlreichen Fäden ordnend zusammen zu fassen und methodisch den Zusammenhang zu ergründen. Je mehr Aussicht sich uns hierzu eröffnet, mit desto mehr Energie gehen wir an die Arbeit. Je weniger Mittel und Wege zur Lösung wir abzusehen vermögen, desto weniger Interesse empfinden wir.

So sind die beiden Elemente des Denkens ganz innig auf einander angewiesen. Die Einheit ist das Mittel, die Wirkung der Zweck, die Identität die Form, die Kausalität der Stoff des Denkens und dem entsprechend stehen auch die Gefühle der Lust am Begreiflichen, Schlagenden, Witzigen, Scharfsinnigen und die Lust an Erfolg verheissender Anstrengung in demselben Verhältniss. Aber auch das gehört wesentlich zur Charakteristik unsres Gefühls, dass es nur die höheren Gebilde des Denkens begleitet, dass es in seiner charakteristischen Eigenthttmlichkeit nur da ins Bewusstsein tritt, wo aus einer grösseren Zahl von möglichen Fällen durch energisches methodisches Nachdenken der richtige gefunden wird. Daher ist dieses Gefühl ein relativ seltenes und wegen der Höhe des Kraftverbrauchs jedesmal auf kürzere Und, obwohl nicht ausschliesslich, so doch Dauer beschränkt. bei Weitem überwiegend gehört es dem Denken in bildartigen, emancipirten, theoretischen Vorstellungen, hauptsächlich dem

wissenschaftlichen an. Endlich ist nicht ausser Acht zu lassen, dass unser Gefühl niemals das Hauptinteresse normaler Weise bildet und bilden darf. Dieses muss vielmehr in dem die Denkbewegung veranlassenden Gefühl, Streben u. s. w. seinen Sitz haben.

Bevor wir diese Materie verlassen, ist noch einer Schwierigkeit zu gedenken, welche durch die Analogie mit dem Muskelgestihl besonders nahe gelegt wird. Wie es bei letzterem schon in Frage kam, ob der Grad der Innervationsanstrengung unmittelbar ins Bewusstsein trete oder durch Vermittelung eines besondern Nervenapparates zur Wahrnelmung gebracht werde: so werden wir hier eine ähnliche Frage aufwerfen müssen, womit zugleich die weitere Frage zusammenhängt, wie formale und materiale Denkgefühle nebeneinander Platz finden mögen.

Diese Frage erinnert uns immer wieder daran, dass wir trotz des Aufgebotes aller durch die Wissenschaft dargebotenen Hülfsmittel uns immer noch in den Anfangsgründen der Forschung bewegen. Noch viel weniger als für die der anatomischen Untersuchung eher zugänglichen Muskelgefühle können wir hier, wo wir nicht einmal das Objekt der Untersuchung mit Bestimmtheit aufzeigen können, eine Entscheidung treffen. Einerseits will die Annahme, dass der Grad der Innervationsanstrengung uns unmittelbar zum Bewusstsein komme, uns hier ebensowenig als dort wahrscheinlich vorkommen. Hier wie dort ist das, was wirklich unmittelbar wahrgenommen wird, dasjenige, woran die Innervationsanstrengung gemessen wird, unzweifelhaft die zersetzte Nervensubstanz. Wenn die betreffenden Organe durch Reduktion ihrer komplexen Verbindungen und durch Anhäufung der Zersetzungs-Produkte ganz oder theilweise funktionsunfähig werden, so hört ihre Funktion auf und wird erschwert. Es ist aber nicht abzusehen, wie daraus ohne Weiteres ein besonderes Gefühl und gar ein angenehmes entstehen soll. Eher mag dies erklärlich scheinen, wenn der Zustand des einen Organs vermittelst eines anderen wahrgenommen werden soll (obgleich auch in diesem Falle der eigentliche Hergang dunkel genug bleibt). Nun muss man sich fragen, ob es nicht in eine zu weit gehende Zersplitterung der Nervenfunktionen führt, wenn man für jedes Gefühl einen besonderen Nervenstrang annimmt. Im Grunde genommen kann man diese Frage bei allen Empfindungsarten stellen, indem doch bei ihnen allen eine ähnliche Verdoppelung stattfindet, wie schon Aristoteles bemerkt. Es ist ganz richtig, dass die Frage hier wie dort gleich dunkel und gleich wenig spruchreif ist. Nur findet doch ein merklicher Unterschied Statt. Die similiehen Empfindungen sind zuerst Lust oder Unlust, und sie werden qualitatives Wahrnehmen, das sie niemals von

Hause aus sind, erst dadurch, dass sie auf bestimmte Reize bezogen werden und dass im Laufe der Entwicklung eine qualitative Besonderung auch der Nervenelemente und ihre Anpassung an besondere Reize ein-Ebenso ist beim Muskelgefühl unzweifelhaft nicht die Wahrnehmung einer Bewegung das Frühere, sondern das Gefühl der Kraft und Frische oder der Ermattung. Dagegen scheint bei den höheren Erinnerungs- und Denk- (Vorstellungs-) Gebilden allerdings ein Doppeltes vorzuliegen: die theoretische, vom Grundgefühl ausgehende und von demselben sich emancipirende Objektvorstellung und das Denkgefühl, welches letztere dem Ernährungs- und Kraftzustande der funktionirenden Denkorgane entspricht. In so fern scheint es keinen Widerspruch in sich zu schliessen, wenn für diese Art von Gefühlen eine von dem Denkorgane selbst verschiedene Localisation in Anspruch genommen Jedoch ist es nicht nöthig, für das Innervationsgefühl eine besondere, mit keinen anderen Funktionen betraute Nervenbahn anzunehmen. Ebensowohl möglich und vielleicht wahrscheinlicher wäre es, wenn der starke Kraft- und Substanz - Verlust und -Ersatz, welchen die Denkoperation in ausgebreiteten Hirnpartien zur Folge hat, in der Weise eines Gemeingefühls sich im Bereiche des gesammten Nervensystems geltend machte.

Beim Muskelgefühl liegt die Sache in so fern noch wesentlich anders, als hier die bekannten Muskelschmerzen, Abgeschlagenheits- und Euphorie-Gefühle auf unmittelbar in der Muskelsubstanz lokalisirte Reizvorgänge hinweisen, für deren Empfindung bei der thatsächlich nachgewiesenen Unempfindlichkeit der motorischen Nerven die Annahme einer besonderen sensibeln Nervenbahn sich fast mit Nothwendigkeit aufdrängt.

Von besonderer Wichtigkeit ist die innige Verbindung, in welcher die höheren Denkgefühle mit den übrigen, insbesondere aber den erst noch zu untersuchenden moralischen Gefühlen stehen. Auch das Innervations-Gefühl zeigt sich wesentlich von der Zwecknatur des Willens beherrscht.

Dadurch eben unterscheidet es sich von dem vorübergehenden Gefallen an leerer Gedankenspielerei, die den Erwachsenen doch nur auf Augenblicke zu fesseln vermag. Wie ein Denken ohne ernsten Zweck, der erdacht werden soll, seinen Ursprung und sein wahres Wesen verläugnet und dadurch sogleich zu einem nicht nur unnützen, sondern sogar schädlichen Dinge herabsinkt und entartet, so kann auch das Denkanstrengungs-Gefühl nicht mehr in Wahrheit Denk anstrengungs-Gefühl bleiben, sobald das Denken kein ernstliches Ziel seiner Thätigkeit vor sich hat, weil das Denken in diesem Falle nicht mehr wahres Denken ist.

Darin verhält sich das Denken genau so wie die Muskelthätigkeit. Auch diese ist nothwendig auf einen Zweck, auf ein Ziel gerichtet, ist Arbeit. Eine Thätigkeit, die nicht ein ernsthaft erstrebtes Ziel vor Augen hat, ist Spiel, welches nur den Unerwachsenen, den Müssigen und überhaupt nur auf kurze Zeit zu unterhalten vermag. Auch das Spiel übrigens muss seinen quasi Zweck haben (Spiel auf Geld), andernfalls kann es nie lange fortgesetzt werden, wie z.B. die beliebtesten Gesellschaftsspiele ein-, zweimal durchgespielt werden, worauf mit einem: "Das kennen wir nun wohl," zu etwas Auderm übergegangen wird. Selbst der Spaziergang wird leicht langweilig, wenn man nicht nach einem bestimmten Ort hingebt, obgleich doch hier immer noch der Zweck der Gesundheit vorliegt. Aber Niemand würde den Tag 12 Stunden dreschen, Holz spalten, schreiben, rechnen, ohne das Bewusstsein des Nutzens und Zweckes, den die Arbeit für ihn und Andere hat. Sicherlich würde z. B. ein Arbeiter nicht mit Arbeitslust an leerem Stroh dreschen. Darin liegt z. B. auch die Unmöglichkeit, Arbeiten auf Kosten des Staates ausführen zu lassen, bloss um die Leute zu beschäftigen. Solche Schein-Arbeit demoralisirt, wie der bekannte Rehberger Graben von 1848 und die pariser Nationalwerkstätten beweisen. Gerade so wie die Lust an jeder Arbeit durch den Zweck derselben bedingt ist, so verhält es sich auch mit der Denkarbeit.

Das Ziel der Denkarbeit ist: Wahrheit, Wissen, Gewissheit. Alle drei bedeuten trotz inniger Verwandtschaft nicht ganz dasselbe. Ebenso sind auch die Liebe zur Wahrheit, der freudige Stolz des Wissens, die sichere Beruhigung der Gewissheit nicht ganz identische Gefühle. Wir müssen uns hier mit ihrem gemeinschaftlichen Ursprunge, ihrer Natur und gegenseitigen Begrenzung noch etwas näher beschäftigen. Aber zunächst: Was sind Wahrheit, Wissen, Gewissheit?

Es trifft sich tibel, dass wir an der für solche Definitionen geeigneten Stelle, in der Analyse des Denkens, verabsäumt haben, ausdrückliche Erklärungen dieser für eine Erkenntnisstheorie so wichtigen Grundbegriffe zu geben, implicite, und dem Kundigen verständlich lag jene Erklärung übrigens in den betreffenden Abschnitten der Analyse des Denkens bereits vor und bedurfte nur noch einer ausdrücklichen Hervorhebung (Thl. II. 1. S. 76 f., 100 ff., 150 ff.). Wir definiren grob realistisch: Wahrheit ist die Uebereinstimmung unsrer Vorstellung mit ihrem Objekte, Wissen ist das klare und deutliche Bewusstsein dieser Vebereinstimmung. Gewissheit endlich ist der höhere, jede Möglichkeit des Irrthums und Zweifels ausschliessende Grad dieses Bewusstseins. Wir wollen aber die idealistische Seite unsres Problems, welche die Existenz eines von unsrem Vorstellen unabhängigen Objektes läugnet und in demselben eben nur wieder unser Vorgestelltes erblickt, nicht mit Stillschweigen Wenn wir demzufolge an die Stelle des Objektes unsre Vorstellung desselben setzen, so nimmt die obige Definition eine etwas andere Gestalt an, Wahrheit ist dann die Uebereinstimmung unserer Vorstellungen untereinander. Indessen ist es auf unsrem mehrfach bezeichneten psychologischen Standpunkte von geringer Erheblichkeit, ob wir uns an dieser Stelle für die eine oder die andere Seite der Frage entscheiden. Wir studiren die Aussenwelt nur zu dem einzigen Zwecke, unsre Handlungen danach zu richten und unsre sämmtlichen Vorstellungen entnehmen ihr einziges Interesse gleichfalls nur diesem Motiv. Das theoretische Denken ist, wie wir a. a. O. S. 79 mit aller Entschiedenheit ausgesprochen haben, vom praktischen Denken durchaus nicht verschieden, ist nur eine besondere Formation, eine eigenthümliche Entwicklung des letzteren.

Wenden wir uns von diesen Gesichtspunkten aus zu den entsprechenden Erkenntniss-Gefühlen, so würde das Wahrheits-Gefühl als Freude an der Uebereinstimmung der Vorstellungen unter einander mit den formalen Einheits-Gefühlen zusammenfallen, wenn man es nicht als Erfolgs-Affekt, d. h. als Freude über das Gelingen der Herstellung der Einheit über dasselbe hinausheben will. Allein gerade hier zeigt sich die besondere Natur unsres Gefühls als Freude am Denk-Erfolg. Dasselbe ist nicht bloss allgemein Freude über das Gelingen dieses besonderen Strebens, sondern sogleich auch Freude am gewonnenen Resultat des Denkens und zwar in zwiefacher Richtung: erstens Freude am Objekt, welches wir als ein Wesen unsres Gleichen mit einem gewissen verwandtschaftlichen Interesse betrachten (vergl. II. 1. S. 150), zweitens die Beruhigung über die gewonnene Sicherheit und Entschiedenheit des Willens und Handelns. In beiden Beziehungen mischen sich Formales und Materiales, Intellektuelles und Moralisches so innig, dass es kaum möglich erscheint, die einzelnen Beziehungen auseinander zu halten. Denn betrachten wir erstlich die Frende am Objekt, so bemerken wir bald, dass auch diese mehrfach

mit den formalen Einheitsgefühlen zusammenhängt. Denn damit Etwas für uns Objekt werden soll, muss es erst appercipirt, d. h. in die Reihe und Einheit unsrer Vorstellungen aufgenommen werden. Andrerseits bildet einen wesentlichen Bestandtheil der Freude am Objekt die Beruhigung über die Konstanz und Substanzialität, die Beharrlichkeit und Verlässlichkeit der Dinge. Ein ewiges Wechseln und Fliessen, dass man nicht weiss, was man hat und was man nicht hat, ist quälend. Aber wenn die Dinge um uns her feste Gestalt annehmen, dass wir anfangen können, uns auf sie zu verlassen, dann klären sich unsere Begriffe und beginnen einheitlich sich zu gestalten.

Und ebenso verhältes sich zweitens mit dem Gefühl der Gewissheit und der Entschiedenheit des Entschlusses, die ihrerseits wieder mit der Freude am Dinge zusammenhängt, aber auch nach der andem Seite sich den formalen Einheitsgefühlen verwandt erweist. Ja man kann zweifeln, ob nicht alle Einheitsgefühle überwiegend oder doch grossentheils moralischer Natur sind. - Wir haben bisher die intellektuellen Einheitsgefühle lediglich als durch Höherentwicklung aus den ästhetischen hervorgegangen angesehen. Es ist aber sehr wohl möglich, dass daneben auch noch eine ganz andere Betrachtungsweise berechtigt Wenn alles Denken lediglich im Dienste des Willens, d. i. der Gefühlsreaktion geschieht, der Wille aber nothwendig in jedem Augenblicke sich einheitlih gestalten muss, weil es unmöglich ist, mit denselben Organen und Kräften gleichzeitig zweierlei zu erstreben: so leuchtet ein, dass an dieser Einheitlichkeit des Willens das von demselben abhängige Denken gleichfalls seinen vollen Theil nehmen muss. Man kann allen Ernstes die Frage aufwerfen, ob es nicht gerade dieses Moment sei, in welchem alle Einheitlichkeit des Empfindens, des Bewusstseins und des Denkens ihren Grund finde.

Auf doppelte Weise hängen so unsre Erkenntniss-Gefühle mit den moralischen Gefühlen zusammen einmal durch die Entschiedenheit des Entschlusses (wissen was man soll und will), dann aber als Freude am Objekt mit den moralischen Verband-Gefühlen, während andrerseits der Zusammenhang mit dem Wohlgefallen am Einheitlichen und Harmonischen nicht minder deutlich ausgeprägt erscheint. Diese Harmonie und Gemeinschaftlichkeit des Theoretischen und Praktischen, des Formalen und Materialen darf uns nicht Wunder nehmen, sondern kann uns vielmehr im Gegentheil als Bürgschaft dienen, dass wir in der Erkundung einiger Räthsel des psychischen Lebens, welches ein einfacher und einheitlicher Organismus

ist, uns auf nicht ganz unglücklicher Fährte befinden. Eben dieser Zusammenhang findet sich auch im gemeinen Bewusstsein und Sprachgebrauch völlig deutlich ausgeprägt. Das Wort "Ueberzeugung" hat die doppelte gleichzeitige Bedeutung der theoretischen und praktischen Gewissheit. Mit diesem Worte bezeichnen wir sowohl eine theoretische Gewissheit wie die, dass 2 mal 2 = 4 ist, obwohl wir vielleicht nicht die mindeste Anstrengung machen würden, sie zur Anerkennung zu bringen, wenn sie uns bestritten würde und eine praktische Maxime, deren Durchführung wir mit Aufbietung aller unsrer moralischen Kraft, der wahrhafte Mann selbst mit Daransetzung seiner Existenz erstrebt. Diese beiden Ueberzeugungen sind aber nur scheinbar verschieden. Denn wenn Einer heutzutage das Grundgesetz Adam Riese's bestreiten wollte, so würden wir nur deshalb uns mit einem Lächeln und Stillschweigen begnügen, weil die Anerkennung desselben so allgemein und so feststehend ist, dass der Widerspruch entweder nicht ernst gemeint sein oder nur von einem Narren ausgehen kann. Es sollte aber nur einmal eine grössere Anzahl von Menschen so hirnverbrannt und so irregeleitet sich zeigen, die Grundgesetze der Arithmetik ebenso in Zweifel zu ziehen, als es jetzt hinsichtlich derjenigen des Rechtes, der Staatsweisheit und Volkswirthschaft vielfach geschieht, so würde sich zeigen, dass jene Ueberzeugungen ebenso wie diese letzteren eines opferbereiten Eifers und selbst Märtyrerthums fähig sind.

Sehr innige Zusammenhänge verbinden wie das Denken mit dem Willen so auch die intellektuellen mit den moralischen Gefühlen, zu welchen wir uns jetzt wenden müssen.

# Drittes Buch.

## Moralische Gefühle.

### 9. Eintheilung.

Unter der Bezeichnung "moralische Gefühle" begreifen wir alle diejenigen höheren Primair-Gefühle, welche nicht ästhetische und intellektuelle sind, sondern sich auf das Begehren, das eigne wie das fremde, beziehen. Die Einschränkung, dass es Primair-Gefühle sein sollen, schliesst diejenigen Gefühle, welche wie Furcht, Hoffnung, Erwartung sich auf die Befriedigung eines Grundgefühls beziehen und daher als sekundäre Ableitung des letzteren in die folgende Abtheilung gehören, hier aus. Die Bezeichnung als "moralische" Gefühle, welche dem bisherigen Sprachgebrauche entspricht, rechtfertigt sich dadurch, dass es gerade diese Gefühle am Meisten sind, welche bei der sittlichen Beurtheilung Unsrer Selbst und Anderer in Betracht kommen, indem bei der sittlichen Beurtheilung weder der Erfolg der Handlung noch die ästhetische und intellektuelle Bildung, sondern ganz wesentlich nur der Wille angesehen wird.

Die Behandlung dieser Gefühlsklasse ist in mehr als einer Beziehung besonders schwierig. Zunächst liegt auf der Hand, dass, da es Gefühle sein sollen, die sich auf das Begehren beziehen, es bei der Konnexität aller seelischen Thätigkeiten fast unmöglich sein müsse, gerade hier Gefühl und Begehren auseinander zu halten. Bei solchen Gebilden wie Rache, Liebe kann man gewiss recht zweifelhaft sein, ob man sie als Gefühl oder als Begierden anzusehen oder ob man für jedes sowohl ein Gefühl als auch ein Begehren anzunehmen habe. Dass sie beides sein können, sowohl Lust

oder Unlust als auch Begehren, liegt freilich auf der Hand, es fragt sich nur, ob sie beides in gleicher Wesenseigenthümlichkeit sind oder ob sie nur in einer der beiden Beziehungen die charakteristischen Züge der Rache, der Liebe zeigen, während sie in der andern sich in Nichts von den übrigen Gebilden ihrer Klasse unterscheiden. Wenn wir die Frage so stellen, dann sehen wir allerdings leicht, dass z. B. die Begierde der Rache von andern gleich starken Begierden sich nicht wesentlich unterscheidet, was freilich in der Lehre vom Begehren noch näher untersucht werden muss, dass sie aber allerdings als Lustgefühl von wesentlich eigenthümlichem Charakter ist. Immerhin bleibt es aber ein Gesichtspunkt, den die Untersuchung nie aus dem Auge zu verlieren hat, dass nicht etwa dem Gefühl beigemessen werde, was nur der Begierde eignet und umgekehrt.

Eine ähnliche Schwierigkeit liegt darin, dass diese Gefühle, welche den Massstab der sittlichen Beurtheilung bilden, gleichzeitig den Massstab und das Gemessen e darstellen müssen, wodurch gleichfalls eine schielende Duplicität in die ganze Materie kommt, welche ihren wichtigsten Begriffen den Charakter schillernder Unbestimmtheit verleiht. Es ist z. B. doch wohl unläugbar dasselbe Gefühl, was mich das Recht Andrer achten lässt, mit jenem, welches mir Freude verursacht, wenn ich Jemanden rechtlich handeln sehe, was mich Mitleid mit dem Unglück empfinden und die hochherzige Hülfe eines Anderen anerkennen lässt. Und doch ist in beiden Fällen die ganze Situation, der eigentliche seelische Vorgang ein so wesentlich anderer, dass man kaum umhin kann, hier einen sehr wichtigen Unterschied zu machen. Es ist wahr, im Allgemeinen messen sich unsre Gefühle durch sich selbst, nur unsre eigne Rechtlichkeit setzt uns in den Stand, die Rechtlichkeit eines Andern zu billigen. Aber bisweilen gleichen sich Messendes und Gemessenes wieder durchaus nicht. billigt der Eitele die Eitelkeit Anderer durchaus nicht, sondern ist oft sogar sehr empfindlich gegen dieselbe, und selbst der verhärtetste Bösewicht, der sich nicht bloss seiner eignen Verbrechen, sondern auch derer Anderer freut, wird doch vielleicht unvermuthet von einem seltenen Akt der Redlichkeit, Seelengrösse u. dergl. sich wie ein ehrlicher Mensch ergriffen fühlen. Dieses doppelte Verhalten unsrer Gefühle einmal als Richter, sodann aber als Gerichtete ist sicherlich sehr wichtig und verdient eine eingehendere Untersuchung.

Ferner drittens bei keiner anderen Gefühlsklasse zeigt sich das qualitative Primair-Gefühl so innig mit seinen Sekundair-Entwicklungen verwachsen, ja wesentlich auf dieselben angewiesen. Für die Eitelkeit, die sich zu einem Feste schmückt und im Voraus in den erhofften Triumphen schwelgt, ist ja diese Vorfreude ein ganz wesentlicher Charakterzug. Ebenso ist es gerade das Charakteristische der Dankbarkeit und der Rache, dass sie sich sofort die künftige Vergeltung des Guten oder Bösen vorstellt, das Gefühl lebt nur in dieser Antecipation und findet nur hierin die Wiederherstellung des gestörten Gleichgewichts. Die begrifflichen Grenzen dieser lebendigen Gebilde sind so beweglich gezogen und gehen so kraus durch einander, dass es oft ganz unmöglich erscheint, zu bestimmen, ob ein Gefühl der qualitativen oder der Tiefenentwicklung angehört.

Nicht die geringste Schwierigkeit ist endlich die, eine vollständige Uebersicht und Eintheilung dieser zahlreichen und wichtigen Klasse zu geben, deren Wesen wir noch so wenig verstehen und deren Entstehung aus den organischen Grundlagen des Seelenlebens uns so ganz verborgen bleibt. Zumal in letzterer Beziehung sind wir der Natur der Sache nach völlig auf Vermuthungen angewiesen. Denn keinem Experiment und keiner Beobachtung wird es wohl je gelingen, fiber den Sitz dieser Gefühle im Gehirn und die Wirkungsweise der dabei betheiligten Partien der nervösen Central-Organe sicheren Aufschluss zu geben. Unsren früher über den Bau und die Funktion der Central-Organe geäusserten Ansichten zufolge können wir auch für die höheren psychischen Gefühle keine besondere Stelle im Gehirn annehmen, sondern mitssen uns im Allgemeinen für dieselben eben diejenigen

Organe, in welchen auch die Intelligenz und der Wille zu Stande kommt, als Ursprungsstätten denken.

Aussichten auf weitere Fortschritte eröffnet uns die in neuester Zeit gemachte und allseitig bestätigte Entdeckung, dass von den Zellen der grauen Rindensubstanz der Grosshirn-Hemisphären Bewegungen ausgelöst werden können. Fast die ganzen Stirn- und Mittel-Lappen der Hemisphären sind als solche erkannt worden, durch deren Reizung Bewegungen einzelner Glieder oder Muskelpartien ausgelöst werden. Fast sämmtliche Theile unsres Körpers erscheinen so in der Grosshirnrinde repräsentirt. Daraus darf man jedoch nicht folgern, dass wir es hier mit rein motorischen Gebilden zu thun hätten. Dies ist nicht sehr wahrscheinlich, da die genannten Partien ganz allgemein als Sitz der Intelligenz angesehen werden und als solche durch die bekannten Vivisectionsergebnisse auch wohl endgültig dargethan sind. Wir haben bisher angenommen, dass der Sitz der eigentlich treibenden Kräfte, der sinnlichen Gefühle mit entsprechenden Bewegungs-Trieben in den Basal-Ganglien, dass daneben im verlängerten Mark die Centren für die wichtigsten vegetativen und regulatorischen Funktionen, im Kleinhirn die Akkommodation und Koordination der Bewegungen zu suchen seien. Ein neues motorisches Centrum in der Hemisphären-Rinde wäre dem gegenüber nicht recht begreiflich. Es scheint uns ganz unzweifelhaft, dass die in Rede stehenden Rindenbezirke nicht motorische Centren, sondern Erinnerungsheerde abgelagerter Bewegungsvorstellungen sein müssen. Annahme verträgt sich einerseits ganz wohl mit der bisherigen Lokalisation der Intelligenz in der Grosshirnrinde, da unsrer Ansicht zufolge unsre ganze Intelligenz von Hause aus aus Triebreaktionen hervorgegangen und bis zuletzt eigentlich weiter Nichts als Verstehen, wie man handeln muss, geblieben ist. Andrerseits lässt sich auch verstehen, wie durch Reizung dieser Erinnerungsheerde wirkliche Bewegungen verursacht werden können, da wir jaanderweit wissen, dass le bhafte Bewegungsvorstellungen bisweilen einen unüberwindlichen Reiz zur wirklichen Ausführung der Bewegung bilden. Den wichtigsten Theil unsrer Fertigkeit und Sicherheit in der Ausführung willkürlicher Bewegungen bildet die Vergleichung der ausgeführten Bewegung mit der Bewegungsvorstellung. Für die zahlreiche und wichtige Klasse der Beurtheilungsgefühle ergiebt sich hieraus schon eine Andeutung tiber ihren Sitz und ihr nervöses Substrat im Gehirn.

Was die übrigen moralischen Gefühle betrifft, so ist natürlich nicht daran zu denken, dass die einzelnen Gefühle sich in scharf abgegränzte phrenologische Felder auf die Grosshirnrinde vertheilen. Dieselben sind durchgängig sehr zusammengesetzte, auf

dem Zusammenwirken oft zahlreicher psychischer Thätigkeiten beruhende Gebilde. Analog wie das Begehren, welchem das Gefühl zur Begleitung dient, ein zusammengesetztes Gebilde ist und als solches die Thätigkeit verschiedener Organe voraussetzt, ähnlich wird auch das entsprechende moralische Gefühl in Organen zu Stande kommen, welche mit denen des Begehrens unmittelbar verbunden sind. Dächten wir uns in den Ganglienkernen der Gehirnbasis die einfachen Trieb-Reaktionen, im Kleinhim die koordinirten Gliedbewegungen, im Stirnhirn die einheitlichen Dispositionen über dieselben lokalisirt, so würde Nichts entgegenstehen, die ihnen entsprechenden moralischen Gefühle sich in Zellen der Rindensubstanz lokalisirt zu denken, die mit jenen Theilen in leitender Faserverbindung stehen. In dieser Beziehung mag es vielleicht von Bedeutung sein, dass das Hinterhaupts-Schläfehirn jetzt ziemlich allgemein als ein rein sensorischer Theil angesehen wird. Es ist wenig wahrscheinlich, dass es elementar-sinnliche Gefühle sein sollten, die in diesem wichtigen Hirntheil ihren Sitz haben; einmal, weil, für diese niederen Bildungen andere Organe zur Verfügung stehen, sodann aber, weil, entsprechend der Lokalisation der höheren Intelligenz im Stirntheil der Grosshirnrinde, das höhere Gefühlsleben im Hinterhauptslappen sein analoges Unterkommen fände. Damit würde es übereinstimmen, dass man wiederholt daran gedacht hat, in diesen Hirntheil den Sitz des höheren moralischen Gefühls zu verlegen, wie noch neuestens Benedikt in seinem Vortrage auf der Breslauer Naturforscher-Versammlung durch Beibringung einiger Obduktionsbefunde an Verbrechern beweisen zu können vermeinte. Bei solchen ganz allgemeinen und wenig bedeutenden Fingerzeigen müssen wir stehen bleiben, in einer Materie, in der Experiment und klinische Beobachtung gleich sehr im Stiche lassen und in der bestimmtere Resultate auch gar nicht erwartet werden können, bevor nicht die psychologische Analyse durch Aufzeigung der einzelnen Bestandtheile und der Art und Weise früherer Komplikation für die Lokalisation dieser Gefühle die Grundlage der Möglichkeit geschaffen. In der That dürfte grade diese Materie eine solche sein, wo nicht der physiologische Befund der psychologischen Analyse, sondern umgekehrt diese jener den Weg zu weisen vermag, indem sie zunächst wenigstens zeigt, wie die Fragen gestellt werden müssen, auf die man erwarten darf, von der Physiologie eine Antwort zu erhalten. Vielleicht ist uns nach analytischer Behandlung der einzelnen Gefühlsarten einzelne nähere Andeutungen zu wagen gestattet.

Wir wenden uns jetzt zur schwierigen Frage der Eintheilung der moralischen Gefühle zurück. Dem Begriffe nach haben wir es mit denjenigen qualitativen Gefühlen zu thun, welche sich auf das Begehren beziehen, welche also gewissermassen eine Krititik des Begehrens enthalten. Wie aber bereits erwähnt, messen sich im Allgemeinen die Gefühle an sich selbst, so dass sie in diesem Process gewissermassen aktiv und passiv auftreten können. Dieses charakteristische Verhalten wollen wir nun als nächsten Eintheilungsgrund benutzen.

Einige Gefühle bleiben offenbar dieselben, gleichviel ob sie aktiv oder passiv auftreten und ob sie sich auf eigenes oder fremdes Begehren beziehen, z. B. das Kraftgefühl. Der Unterschied besteht hier nur darin, dass ich das eine Mal das Gefühl selbst empfinde, das andere Mal es mir nur vorstelle und dass es folgeweise dort lebhafter, hier schwächer auftritt. Ebenso sind der Muth und die Treue, die ich selbst in mir fühle und die ich an Andern bewundere, im Wesentlichen dieselben Seelengebilde, wenngleich natürlich in ganz verschiedener Lage und Gestalt. Diese Gefühle betreffen durchweg die Form des Begehrens und verhalten sich daher den ästhetischen Gefühlen sehr ähnlich; wir nennen sie daher die Bei andern Gefühlen sehen wir es dagegen formalen. einen sehr wesentlichen Unterschied ausmachen, ob wir sie an uns selbst oder andern empfinden, z. B. Eitelkeit, Stolz, die Liebe gegen uns selbst und gegen Andere. Jene formalen Gefühle, die sich nur auf allgemeine, äusserliche Eigenschaften der Gefühle und Begehrungen, wie Kraft, Dauer, Einheit beziehen, können eben deshalb auch immer unter allen Umständen dieselben bleiben. Jene anderen dagegen, die je nachdem sie an uns selbst oder an Andern empfunden werden, ihren ganzen Charakter verändern, geben dadurch sich als materiale Gefühle, d. h. als solche kund, welche die eigentliche Materie, den wesentlichen Inhalt und Zweck des Begehrens betreffen. Denn für den wesentlichen Inhalt und Zweck des Begehrens muss es begreiflicher Weise allerdings einen grossen Unterschied machen, ob es sich um mein eigenes oder um ein fremdes Begehren handelt, während dieser Unterschied bei den formalen Eigenschaften desselben mehr zurücktreten kann.

## 10. Die formalen Gefühle.

Vor Allem ist hier als das oberste Kriterium, dem wir unsre und fremde Begehrungen zu unterwerfen pflegen, die Kraft zu nennen. Es giebt tüchtige Psychologen, z. B. Biunde, die alles moralische Gefühl auf dieses eine Element zurückführen. Jedenfalls ist dasselbe von weittragender Wichtigkeit. Sehen wir doch auf allen übrigen Gebieten die Intensität eine nicht minder wichtige Rolle spielen; ein gewisser Reizgrad ist sehon in der Sphäre des einfach Sinnlichen Voraussetzung des angenehmen Gefühls, ähnlich bei den ästhetischen Gefühlen. Von besonderer Wichtigkeit muss das Kraftverhältniss in der Sphäre der moralischen Gefühle sein. Denn unsre Begehrungen sind ja ganz wesentlich Kraftäusserungen. Die Kraft ist die wesentlichste Voraussetzung für ihre Verwirklichung. Begehren selbst seinem Wesen nach auf der Bewegungsvorstellung beruht (vergl. oben S. 64 f.), wie diese letztere sich wieder aus Muskelgefühlen zusammensetzt, d. h. aus Beurtheilungen der Intensitätsgrade der aufgewendeten Innervationskraft, so muss für die gefallende oder missfallende Beurtheilung unsrer oder fremder Begehrungen vor Allem das in Betracht kommen, mit welchem Aufwande von Kraft, Energie, Ausdauer und Konsequenz sie sich bethätigen.

So sehen wir allerdings die Kraft einen sehr wichtigen Faktor der sittlichen Beurtheilung ausmachen. Die Kraft imponirt uns selbst noch an solchen Handlungen, die wir im Uebrigen verabscheuen, während eine uns sonst wohlgefällige Handlung in hohem Grade missfällt, wenn sie schwächlich und ungentigend ins Werk gesetzt wird. In dreifacher Weise muss die Kraft eines Strebens sich kund geben:

- 1) an und für sich durch die momentan aufgewendete lebendige Arbeit: einfache Kraft, Schnelligkeit, Munterkeit. Energie,
- 2) als dauernde Wirkung Ausdauer, Geduld, Beharrlichkeit, Treue,
- 3) damit zusammenhängend: Einheitlichkeit, Planmässigkeit, Konsequenz.

Das bedarf keiner weiteren Ausführung, dass es wesentlich auf Rechnung der Kraft zu setzen ist, wenn wir unsren Entschluss nicht nur momentan kraftvoll bethätigen, sondern auch ihn mit ruhiger Ausdauer, planvoll und folgerecht durchführen.

Unser Wohlgefallen an solcher kraftvollen Handlungsweise und unser Missfallen am Gegentheil entbehrt zwar eines besonderen Namens, ist aber augenscheinlich das allerwichtigste und die Grundlage aller anderen moralischen Formal-Gefühle. Man hat sogar die Frage aufgeworfen, ob nicht alle Achtung und Verachtung hauptsächlich auf diesem Kraftgefühl beruhe, wie man auch auf Moralisten trifft, welche alle Tugend auf Kraft, alle Laster auf Schwäche als ihrer nothwendigen Voraussetzung zurückzuführen suchen. Wenn Fleiss und Sparsamkeit uns gefallen, kann man sagen, so liegt der Grund eben so wohl der bewunderten Tugend als auch unsrer Bewunderung derselben in der ruhigen, stetig wirkenden, wie aus unerschöpflichem Vorrath sich immer wieder ergänzenden Energie, während wir in der Trägheit und Verschwendung die haltungslose, dissolute Willenslosigkeit verachten. Die endgültige Entscheidung dieser Frage kann erst weiter unten in einem andern Zusammenhange erfolgen. (Vergl. den Schluss des 13. Kapitels.) Hier, in den ersten einleitenden Erörterungen käme eine so wichtige Principienentscheidung ohnehin zu früh. Aber so viel können wir doch auch hier schon sagen, dass es für die formale Gefühlsbeurtheilung keinen Massstab und kein anderes Kriterium als das genannte geben kann.

Aufbau dieser Gefühle, so ist vor Allem die Entstehungsgeschichte zu Rathe zu ziehen. Alle Kraftgefühle müssen ihren Ausgang nehmen aus dem Gefühl der eignen Kraft oder Schwäche. Die Kraftentfaltung eines Andern vermögen wir nur nach der eignen zu schätzen. Das Gefühl der letzteren aber beruht ganz und gar auf dem durch mittelstarke Innervationsanstrengung angenehm erregten Muskelgefühl. Die

Genugthuung, die wir empfinden, wenn wir durch stärkere Anspannung unsrer Stimme und andrer Muskeln unsern Willen entschieden kundgeben, gehört hierher. Diese Genugthuung fehlt uns, wir fühlen uns unbefriedigt, wenn etwa ein Kind oder ein Untergebener unsrer Autorität getrotzt hat und wir es unterliessen, die Auflehnung zurückzuweisen, oder wenn wir eine gegen uns begangene Ungezogenheit ruhig hinnahmen. Das sieht so aus, als ob das Muskelgefithl wohl den Ausgangspunkt und die erste Grundlage unsrer Gefühlsentwicklung bildete, dieselbe aber nicht erschöpfte. Denn der Hauptaccent fällt doch augenscheinlich ganz auf das andauernde Gefühl des erlittenen Unrechts. Aber dieser Einfluss des letzteren reicht doch nicht so weit, dass wir unsere Nichtbefriedigung tiber unser energieloses Schweigen ganz auf seine Rechnung zu setzen hätten. wenn das uns zugefügte Unrecht durch einen Dritten gerügt wird, dann fühlen wir uns in dieser Hinsicht zwar befriedigt. Das volle Gleichgewicht unsrer Gefühle wird aber doch nur in dem Falle hergestellt, wenn wir aus irgend einem Grunde nicht in der Lage waren, selbst einzutreten. Andernfalls haben wir doch das Gefithl der Unbefriedigung darüber, dass wir nicht genug Energie gezeigt haben. Die höchste Befriedigung haben wir immer nur dann, wenn wir selbst die gewollte Handlung ausführen, z. B. wenn wir Jemanden in Gefahr sehen und ihn selbst erretten. Das starke Gefühl, welches den Antrieb zum Handeln bildet, setzt naturgemäss in den Centren der betreffenden Muskulaturen vermöge der erworbenen Dispositionen eine erhebliche Kraftentwicklung, die, wenn sie sich in der vorgestellten Handlung normal entladet, das gesunde Gleichgewicht mit einem Ueberschuss von Wohlgefühl herstellt, im entgegengesetzten Falle eine unangenehme und mehr oder weniger lange andauernde Störung zurticklässt.

Ebenso wie das veranlassende Geftihl ist auch der Erfolgsaffekt von unserem uns hier allein beschäftigenden Geftihl der moralischen Befriedigung zu trennen. Hat meine kraftvoll durchgeftihrte Reaktion Erfolg, um so besser. Die erfolgreiche Energie ist in der That im Stande, uns die

höchsten Gefühle zu gewähren. Aber der ohne unser Zuthun zu Stande gekommene Erfolg befriedigt uns bekanntlich bei Weitem nicht so wie der eigene, und selbst der Aerger oder die Trauer über das Misslingen wird in hohem Grade beschwichtigt durch das Bewusstsein, das Erforderliche kräftvoll gethan zu haben. Es liegt in diesem, die eigne Thätigkeit begleitenden Innervationsgefühl ein hohes, wichtiges ethisches Moment, der Segen der Arbeit, welcher über schwere Kümmernisse hinweghilft und schliesslich eigentlich das Einzige ist, was dauernde Zufriedenheit zu gewähren vermag.

Dies ist das Gefühl der eignen Kraftentfaltung. Was nun die Gefithle der Beurtbeilung fremder Kraftentwicklung betrifft, so handelt es sich dabei sofort um ungleich höher komplicirte Verhältnisse. Es kommt dabei nämlich jene eigenthümliche Erscheinung der Gefühls-Uebertragung ins Spiel, die eine besondere eingehende Untersuchung erfordert und weiter unten finden wird. Scheinbar handelt es sich dabei um eine ganz einfache Sache, sehen wir aber näher zu, so finden wir einen ganzen Knäuel schwieriger Komplexe. Wir wählen einen ganz einfachen Fall. Ich sehe, wie auf der Strasse ein anständiger Mann von einem Bummler in rücksichtsloser Weise tibergerannt und zur Seite gestossen wird, und dieser die Unbill ohne Gegenwehr hinnimmt. Scene erregt unser Missfallen, unwillkürlich zuckt es in mir, den Grobian mit einigen strengen Worten zurechtzuweisen und Ganz anders gestaltet sich die Sache, wenn zu beschämen. der Angestossene seinen Gegner in angemessener, ruhig energischer Weise rektificirt. Hier empfinden wir ein lebhaftes Wohlgefallen. Dieser Fall sieht ganz einfach aus, ist es aber keineswegs. Schon das erste Gefithl, das mir durch die Rohheit des Beschädigers eingeflösst wird, ist ein zusammengesetztes und besteht: a. aus der Mitempfindung des meinem Nebenmenschen zugefügten Schadens oder Unrechts, b. aus einem Eigengefühl, das sich als repräsentatives bezeichnen lässt. Ich empfinde nämlich das von dem Andern erlittene Unrecht theilweise wie ein mir selbst zugestigtes, d.h. als ein

solches, das ebenso gut mich selbst hätte treffen können, c. das moralische Geftthl, mit dem ich die Handlungsweise des Beleidigers als eine rohe, rücksichtslose würdige. Demgemäss ist auch das Gefühl, welches mir die Handlungsweise des Beleidigten einflösst, kein ganz einfaches. Es influirt darauf das repräsentative Eigengefühl sub b, in so fern ich durch die energische oder schwächliche Abwehr gewissermassen meine eigne Sicherheit gut oder schlecht vertbeidigt sehe. Den Hauptbestandtheil neben alle dem bildet dann das die Kraftentwicklung beurtheilende Gefühl. Dasselbe kommt nicht einfach aus dem Anblick der fremden Handlungsweise zu Stande, indem ich mich einfach in die Lage des Anderen versetze und damit vergleiche, wie ich selbst handeln würde. Denn wir bewundern in freudiger Anerkennung die fremde Handlung erst recht dann, wenn wir uns sagen, dass wir selbst nicht so zu handeln vermocht hätten. Es ist also in der That das Wohlgefallen an der Kraft des fremden Begehrens und Handelns, welches unter allen diesen Nebenempfindungen sehr merkbar sich geltend macht. Es fragt sich nur, wie wir diese Kraft wahrnehmen und messend heurtheilen und wie in uns selbst nach dem Gesetze des mechanischen Aequivalents der für das Wohlgefallen erforderliche kräftige Empfindungsreiz zu Stande kommt. In dem Falle, wo ich selbst Handelnder und die Handlung Beurtheilender bin, ist in der krüftigen Innervation der motorischen Sphäre das mechanische Reiz-Aequivalent gegeben. In dem Falle aber, wo ich die Handlung eines Andern beurtheile, nehme ich natürlich dessen Innervationskraft nicht direkt wahr, und die indirekt schliessende Thätigkeit, durch welche ich mir eine Vorstellung von der Grösse dieser Kraft bilde, scheint doch mehr intellektueller Natur zu sein, und es ist nicht abzusehen, wie dadurch ein der Grösse der vom Andern aufgewendeten Kraft entsprechendes Kraftgefühl in mir soll ausgelöst werden können. Dies letztere wird erklärlich nur durch zwei Annahmen, welche zugleich Statt haben und aus deren beiderseitiger Wirksamkeit sich unser gewöhnliches moralisches Beurtheilungsgefühl

kombinirt. 1) Indem ich mich in die Lage des Andern versetze und dieselbe als meine eigne empfinde, innervire ich dieser Empfindung entsprechend mein motorisches System, z.B. in dem obigen Falle etwa zu einer kräftigen Maulschelle (natttrlich ohne die Bewegung wirklich auszufthren) und ich besitze ein ziemlich genaues Mass für die Kraft, mit welcher ich diese Bewegung gegebenen Falles wirklich ausführen würde. 2) Indem ich die Bewegung des Anderen sehe und wahrnehme, fühle ich mich zu einer nachahmenden Bewegung versucht. Diese unwillktrliche Nachahmung ist jene bekannte und sehr allgemein vorkommende Erscheinung, wie sie der Sprachbildung und dem ästhetischen Kraftgefühl (vergl. S. 154) erwähntermassen zum Grunde liegt und auch bei den uns bald näher beschäftigenden Erscheinungen der Sympathie in Frage kommt. Aus dem Zusammenspiel dieser beiden Innervationsgefühle ergeben sich dann analoge Verhältnisse, wie wir sie bei den ästhetischen Gefühlen beobachteten, d. h. wohlgefällige Verstärkung der beiderseitigen Gefithlsmomente, wenn die Handlung der Situation entsprechend kräftig und energisch uns erschien, im andern Falle missfällige Störung und Abschwächung. Zu bemerken ist jedoch dabei, dass das Gefühl der moralischen Verachtung der Schwäche kein rein unangenehmes bleibt, weil entsprechend der starken Innervation zu 1 ich das angenehme Gefühl empfinde, mir selbst eine viel kräftigere Handlungsweise zuschreiben zu dürfen.

Die Gruppe der Formal-Gefühle ist zahlreich, komplicirt und über das ganze Gebiet seelischer Thätigkeit verbreitet. Was insbesondere die Komplicirtheit betrifft, so liegt sie, wie wir sehen, vornehmlich in der Doppelstellung dieser Gefühle als zugleich messender und gemessener. Wie bereits erwähnt, tritt bei der folgenden Klasse der Materialgefühle diese Doppelstellung gleichfalls hervor, hier führt sie aber sogleich zu ganz getrennten Bildungen, die formell und materiell so weit von einander verschieden sind, wie Eigenliebe und Freundesliebe, während in unserr Klasse begrifflich und sachlich dieselbe

Eigenschaft, z. B. des Muthes ist, die wir selbst fühlen und Ja genau genommen sind es die wir an Andern schätzen. meistentheils drei verschiedene Dinge, die wir mit demselben Worte bezeichnen, erstens: Die objektive Eigenschaft des Begehrens, zweitens: Die angenehme oder unangenehme Empfindung dieser Eigenschaft an uns selbst und drittens: Die Beurtheilung derselben an uns und Andern, z. B. Muth und Treue sind zunächst Eigenschaften des Begehrens. Muthig ist, wer mit starker Willensanspannung ein Ziel erstrebt, ohne durch Schwierigkeiten und Gefahren sich beirren zu lassen, treu ist, wer an solchem Streben lange ausdauernd fest hält. Das ist die objektive Eigenschaft des Begehrens. Zweitens aber empfinden wir diese Eigenschaft subjektiv, fühlen uns muthig oder treu ge-Namentlich bei dem Worte Muth denken wir sofort an ein uns über allerlei Widerwärtigkeit emporhebendes Gefühl der Freudigkeit, ebenso ist die Treue subjektiv eine uns stärkende und stählende Gesinnung. Drittens aber unsere Gefühle, mit welchen wir den Muth und die Treue an uns selbst und an Andern wahrnehmen, achten und bewundern, sind zwar schliesslich die Folge unsrer eignen Fähigkeit, selber Muth und Treue zu beweisen, unsre Achtung und Bewunderung derselben ist aber hier etwas wesentlich Anderes das subjektive Empfinden des eignen Muthes eigener Treue.

Es liegt in der Natur der Sache, dass allen unseren Formal-Gefühlen eine gewisse Verwandtschaft mit den ästhetischen und zum Theil den intellektuellen Gefühlen innewohnt. Ist doch sowohl der Grund als auch die Wirkungsweise derselben denjenigen der letzteren völlig ähnlich. Der Grund aller hierhergehörigen Gefühle liegt ebenso wie bei den ästhetischen und intellektuellen in einer gewissen mittleren und harmonischen Stärke der Erregung. Ebenso wie das zu schwache, missfällt uns das zu starke Begehren, die ungezügelte Begierde, die ohne deutlichen Grenzbegriff in die Schwäche der Unenthaltsamkeit übergeht. Denn wenn ein

Gefühl, bezw. eine Gefühlsreaktion uns zu stark erscheint, so liegt das meistentheils daran, dass durch die übermässige Bethätigung dieses einen andere Gefühle, die uns nicht minder werth sind, verletzt werden, z. B. wenn eine wohlverdiente Züchtigung in Rohheit und Grausamkeit ausartet. Darin liegt aber schon, dass ein gewisses harmonisches Gleichmass der Begehrungen, wobei die einzelnen einander nicht stören und schwächen, sondern unterstützen und verstärken, unser Gefühl am wohlthuendsten berührt. In andern Fällen, wo uns eine Gefühlsreaktion durch ihre Masslosigkeit verletzt, geschieht es deshalb, weil auf dieselbe mehr Energie verwendet wird, als der Wichtigkeit der Veranlassung entspricht, eine Gefühlsart ganz ähnlich derjenigen, die an dem Verhältniss oder Missverhältniss von Kraft und Last hervortritt.

Auch die Wirkungsweise ist derjenigen der ästhetischen und intellektuellen Gefühle ganz ähnlich. Sie wirken nicht so grob drängend und ergreifend, nicht so begehrlich wie die sinnlichen Gemeingefühle, auch nicht so tief erschütternd wie die folgende Gruppe der materialen moralischen Gefühle. Sie sehen mehr aus wie nebensächliche Luxusgefühle. Das sind sie zwar keineswegs. Eine vergleichend rekapitulirende Uebersicht aller Gefühle wird vielmehr ergeben, dass sie das solide dauerhafte Knochengerüst des Ganzen unsrer Gefühle bilden. Aber eben darin scheint es auch zu liegen, dass sie den weniger empfindlichen Theil Wir lassen jetzt noch eine Detailderselben ausmachen. übersicht der wichtigsten, in unsre Klasse gehörigen Gefühlserscheinungen folgen, welche zugleich zeigt, wie dieselbe skelettartig stützend und tragend in die übrigen Gefühlsklassen hineinragt.

1) Einfache Kraftgefühle in momentaner Wirkung. Wohlgefallen an eigner und fremder Kraftentfaltung jeder Art, körperlicher wie geistiger und sittlicher, Missfallen am Gegentheil, also: a. Wohlgefallen an körperlicher Kraft und Stärke, Schnelligkeit und Munterkeit der Bewegungen an Thieren und andern Menschen, freudiger Affekt mit Regungen

der Eitelkeit, gepaart tiber das Bewusstwerden der gleichen Eigenschaften an uns selbst. Dieses Gefühl ist nahe verwandt mit den ästhetischen Kraft-Gefühlen. (Oben S. 154 ff.) Die gemeinschaftliche Grundlage Beider bildet das Muskel-Innervationsgefühl. Doch gehören beide ganz verschiedenen Entwicklungen an, die ästhetischen der Vorstellungsbildung, unsre moralischen der höheren Willensentwicklung. Bei letzteren kommt es daher lediglich auf die Stärke des Fühlens und Begehrens und und zwar unsrer selbst oder anderer Menschen an. macht sogar einen Unterschied aus, wie nahe uns die be-Beim ästhetischen Kraftgefühl urtheilten Personen stehen. haben wir es nur mit der Kraft zu thun, gleichgültig ob sie beseelt, lebend oder todt ist. b. Wohlgefallen an geistiger Kraft, gediegenem umfassendem Wissen, Gelehrsamkeit, Scharfsinn nicht mit dem intellektuellen Gefühl zu verwechseln, welches dieser geistige Besitz seinem Besitzer gewährt, wohl aber kommt, in so weit diese Güter nur durch eminenten Fleiss erworben werden, die folgende Abtheilung mit in Betracht, endlich treten auch hier die freudigen Affekte des Selbstgefühls über den eignen Besitz solcher geistigen Güter in Mitwirkung. c. Drittens endlich sittliche Thatkraft, Muth, Energie in den bereits aufgeführten näheren Beziehungen, und zwar tritt dieselbe sowohl als thätige, handelnde, Muth, Kühnheit u. ähnl., wie auch als negative Widerstandskraft auf: Enthaltsamkeit.

2) Die Kraft in dauernder Wirkung. Es ist eine nothwendige und wesentliche Eigenschaft der Kraft, dass sie nicht bloss momentan, sondern anhaltend wirke. Daher erwarten wir von jedem Streben ein gewisses Mass von Ausdauer und Beharrlichkeit und fühlen uns davon angenehm, vom Mangel desselben unangenehm berührt. Ausdauer, Beharrlichkeit, Fleiss in körperlicher wie geistiger Arbeit jeder Art, zum Muth, der augenblickliche Gefahr verachtet, fordern wir die ausharrende Tapferkeit, die Geduld in Ertragung von Mühsal, Widerwärtigkeit und Gefahr jeder Art, zu jedem Gefühl besonders zu den sympathischen

die nachhaltige Bewährung, endlich aber auch im umgekehrten negativen Falle andauernde Widerstandskraft, Geduld in Ertragung von Mühsal und Entbehrung, Ausdauer, Enthaltsamkeit, Sparsamkeit. Widerwärtig ist uns ein Charakter, der seine Bestrebungen und Entschlüsse nur für kurze Zeit festzuhalten vermag. Obgleich wie erwähnt die Dauerwirkung nur ein wesentliches Erforderniss der Kraft ist, muss sie doch von letzterer scharf gesondert werden als eigenthümliche Erscheinungsweise, indem ein bestimmtes Quantum von Kraft sich entweder in einmaliger Entladung verbrauchen oder in dauernder schwächerer Wirkung zu Tage treten kann. Und ebenso ist auch unser beurtheilendes Kraftgefühl ein wesentlich anderes gegenüber einer starken momentanen und einer schwächeren, aber dauernden Kraftwirkung. Beides ist unserm Gefithl gleich nothwendig, wir verlangen von einer tüchtigen Kraft, dass sie gelegentlich auch in kräftigerer Wirkung in die Erscheinung tritt, und finden die immer in demselben Gleise gleichmässig fortwirkende Thätigkeit langweilig und philiströs. Zu diesem Missfallen wirkt noch mit das früher ermittelte Gesetz, dass die Dauer der Reizstärke Ebenso wie die einzelne Kraftentladung uns äquivalent ist. theils absolut, theils für die vorliegenden Verhältnisse (nach denen sich unsre Erwartung bedingt) zu stark erscheinen und so unsere Missbilligung erregen kann, so kann der ähnliche Effekt auch durch zu lange Dauer einer Bestrebung erzeugt werden, Missfallen an Pedanterie.

Eine besondere Untersuchung erheischen die Dauergefühle noch hinsichtlich des Gefühlsgrundes. Obwohl die Dauer des Strebens nur ein direkter Ausfluss der Kraft ist, so ist doch die Wahrnehmung der Dauer nicht ohne Weiteres als Folgeerscheinung der Wahrnehmung der Kraft aufzufassen. Das vermittelnde Bindeglied ist das subjektive Gefühl meiner eigenen Ausdauer, hier nehme ich die aufgewendete Kraft unmittelbar an den fortgesetzten Innervations- und mittelbar an den steigenden Unlustgefühlen der Ermüdung, die sowohl körperlich als geistig, d. h. in die Sprache der Physiologie übersetzt, sowohl in der Sphäre der Muskelgefühle als auch der ästhetischen, intellektuellen und moralischen Gefühle sich geltend macht. Ihnen allen steht gegenüber einmal das andauernde Grundgefühl, welches unser Streben in

die betretene Richtung lenkte und darin festhielt, zweitens ein gewissermassen üsthetischer Beharrungstrieb, eine deutlich ausgesprochene Tendenz, in einer begonnenen Thätigkeit zu beharren; man kann ihn als ein Analogon des mechanischen Trägheitsgesetzes ansehen, mechanische Momente wirken hier jedenfalls mit. Jede Innervation erfordert einen gewissen Kraftaufwand, häufige Veränderung bedingt also Kraft-Hiervon besitzen wir ein sehr deutliches Gefühl. wenige Dinge, die uns schneller ermilden, abspannen und verstimmen, als wenn wir entweder auf wechselnden Befehl oder durch rasch sich verändernde Umstände häufig zu veränderter Thätigkeit gezwungen Das bekannte ordre, contreordre - desordre bezeichnet zur Gentige das Herabstimmende und Demoralisirende dieses Verhältnisses. Je grösser die auf eine gewisse Richtung des Strebens verwendete Innervationskraft war, desto grösser ist der Kraftverlust bei Abänderung der Richtung, desto weniger ist man zu einer Abänderung geneigt. Je grösser und tüchtiger daher die Kraft, je ernster und tiefgründiger ein Streben, desto beharrlicher und desto weniger zu Veränderungen geneigt erweist sie sich. Hiermit verbindet sich noch ein anderes Moment, dem vorigen sehr ähnlich, aber doch wohl noch von ihm zu unterscheiden, nämlich das, dass die Kraft mit dem Widerstande wächst, der Reiz der Hindernisse, das nitimur in vetitum, Trotz, Eigensinn, wie man es je nach den Umständen nennt. Diese drei Momente wirken zusammen, uns in der betretenen Bahn festzuhalten, die beiden letztgenannten reichen dazu häufig auch allein aus, wenn das Grundgefühl bereits erloschen oder selbst die entgegengesetzte Richtung angenommen hat. Ja sie bewirken, dass uns ein häufiger Gefühlswechsel an sich Missfallen und Verachtung erweckt. "Er weiss nicht was er will" und "der weiss, was er will" sind Tadels- und Lobesäusserungen, die man gerade im gewöhnlichen Leben sehr häufig hören kann. - Bei der Beurtheilung fremder Beharrlichkeit, bezw. Veränderlichkeit, wobei wir uns die aufgeführten Gemüthslagen durch Phantasie vorstellen, kommt meist noch eine Kontrastwirkung mit ins Spiel. Der unscheinbar ruhige Beginn des entschiedenen und ausdauernden Handelns kontrastirt angenehm, der ungestüme Anfang der bald erlahmenden schwachen Kraft unangenehm mit dem schliesslichen Erfolge.

3) Die Kraft als einheitliche Wirkung. Die Konsequenz und Folgerichtigkeit des Handelns ist eigentlich nur ein Ausfluss der Dauerwirkung. Wenn ich z. B. Leid trage um einen Verstorbenen und bald nach dem Begräbniss etwa ein Tanzvergnügen besuche, so zeige ich dadurch, dass es mit meiner Trauer nicht weit her sein kann. Das kräftige

Gefühl und das in Folge dessen kräftige Begehren hält Alles demselben nicht Gemässe fern und wirkt lediglich durch seine Stärke auf Konsequenz und Folgerichtigkeit hin. Dies ist es, was unser Gefühl von dem ihm übrigens verwandten formalen intellektuellen Einheitsgefühl unterscheidet. Die grössere Stärke des Gefühls ist auch dort dasjenige, was das Denken zu einem einheitlichen macht, während andrerseits auch hier das Begehren niemals ohne Denken sein kann. Dort aber handelt es sich um die Einheit des theoretischen Denkens und Erkennens, d. h. pathisch mehr abgeblasster, theoretisch aber hoch komplicirter Gebilde, während hier die theoretische Entwicklung unbedeutend, dagegen die ethische Intensität mächtig hervorragt. Die subjektiven und objektiven Verhältnisse dieses Gefühls sind ganz denen der Dauergefühle entsprechend.

Es liegt uns noch ob, die wichtigsten Gefühle unsrer Gruppe zugleich als Repräsentanten der übrigen einer specielleren Analyse zu unterziehen. Wir meinen Muth und Treue mit ihren zahlreichen Abarten und Nebengefühlen. Beide Gefühle sind von grosser, allgemeiner und weittragender Bedeutung. Mit Recht gilt ein Mann für entehrt, sobald er sich als Feigling gezeigt hat, und nicht bloss in dem Volksliede

Ach, wem ein rechtes Gedenken blüht, Dem blüht die ganze Welt.

wird die Treue gefeiert, auch in der Werthschätzung des gewöhnlichen Lebens giebt es kaum ein besseres Lob als "auf den kann man sich verlassen" und keinen schlimmeren Tadel als "es ist kein Verlass auf ihn." Diese allgemeine Wichtigkeit unsrer Gefühle bringt es mit sich, dass sie gewissermassen ihren Rang als selbstständige Gefühle eingebüsst haben und zu blossen Eigenschaften andrer Gefühle herabgesunken sind, indem man z. B. von einem muthigen Entschluss, einer treuen Liebe u. dergl. m. spricht, ein Punkt, mit dem wir uns noch zu beschäftigen haben werden. Wir behandeln zunächst speciell den Muth. Wie andere psychische Begriffe hat sich auch der des Muthes aus einer älteren allgemeineren zu seiner jetzigen specielleren Bedeutung herausentwickelt. Diese ältere Bedeutung, die sich noch in den Zusammensetzungen des Wortes als wohlgemuth, Uebermuth, Kleinmuth, Unmuth, Missmuth erhalten hat, umfasst, wie in dem Worte "Gemüth" noch deutlich erkennbar ist, beinahe das ganze Seelenleben, jedoch mit deutlich vorwiegender Betonung des Gefühls. Es ist der griechische Hénos (vergl. Thl. I. S. 2) von Héno sich heftig bewegen, rauschen, brausen. Die Bedeutung der Stärke, der seelischen Kraft ist so dem Muth ursprünglich aufgeprägt und es entspricht ganz diesem Verhältniss, wenn man von muthigen Pferden spricht und damit eigentlich nur schnelle, starke Pferde meint.

Die jetzt hauptsächlich gebrauchte Special-Bedeutung von Muth bezeichnet das Gefühl, den Gemüthszustand oder die Stimmung, womit eine Gefahr, ein Leiden ertragen und überstanden wird, d. h. ertragen wird, ohne sich dem Leid oder der Furcht vor demselben durch Klagen, Jammern u. dergl. hinzugeben. Ja dies ist noch nicht recht hinreichend, es gehört zum rechten Muthe, dass das Uebel mit einem gewissen Ueberschuss von Freudigkeit auf sich genommen wird. Niemand aber wird ein Uebel um seiner selbst willen auf sich nehmen, sondern es geschieht, um ein Gut zu erhalten oder zu erlangen. Daraus folgt allerdings, dass der Muth nur in der Bethätigung eines anderen Gefühls zu Tage treten kann. Der Muthige verachtet die Gefahr und das Leid, er übersieht oder erträgt sie um eines höheren Zweckes willen, und er geht ihr mit einer gewissen Freudigkeit entgegen. Es sind also drei Momente zu beachten.

1) Die Verachtung oder Geringschätzung der Gefahr oder des Leidens. Diese ist nicht zu wörtlich zu nehmen. Wenn Etwas, was Andern Unlust ist, mir Lust macht, wie z.B. das Hineinspringen in den kalten Strom, dem Lauterberger oder Stuerschen Kaltwassermann, so habe ich

offenbar kein Recht, mich meines Muthes zu rühmen, ähnlich wenn der Turner mit Sicherheit und Ruhe Uebungen ausführt, die dem Nichtgeübten gradezu halsbrechend erscheinen. Wenn man auch in solchen Fällen von muthigen Schwimmern und Turnern spricht, so ist hier doch schon mehr die obenerwähnte ältere und allgemeinere Bedeutung des Wortes im Gebrauch. Es ist zum Begriff des Muthes nicht erforderlich, dass die Gefahr wirklich so gering wie möglich geschätzt wird.

Darauf kommt es viel weniger an als auf den Grad der Entschlossenheit, mit der sie übernommen wird. Wenn zwei sich demselben Uebel aussetzen, ist nicht nothwendig derjenige der Beherztere, der dasselbe weniger fürchtet, obwohl es allerdings meistentheils der Fall sein mag. Die Gefahr muss eine ernsthafte, von Jedermann gefürchtete sein. In der Regel meint man sogar eine ganz direkte Lebens- und Leibes-Gefahr. Schon die Gefahr für die Gesundheit, noch mehr die Gefahren für Vermögen, guten Ruf u. s. w. werden nicht für solche geachtet, zu deren Bestehung Muth gehört. Oder man unterscheidet doch wenigstens und nennt den durch Uebernahme direkter Lebensgefahr oder körperlicher Schmerzen bewiesenen Muth physischen Muth und im Gegensatz dazu den bei Riskirung ideellerer Uebel moralischen Muth. So sagt wohl Derjenige, der ein Duell ablehnt, um den Verdacht der Feigheit von sich abzuweisen: es gehört wohl mehr Muth zur Ablehnung, als zur Annahme einer Herausforderung.

Ein solcher Sprachgebrauch, durch welchen zwei so wesentlich verschiedene Gefühlslagen mit demselben Wort bezeichnet werden, hat doch etwas recht Bedenkliches und kann sehr irreführend wirken. Jedenfalls darf man nicht ausser Acht lassen, dass die beiden Arten von Muth eigentlich gar nicht oder doch nur sehr schwer und unsicher mit einander verglichen werden können. Denn abgesehen davon, dass der Verlust des Lebens ein völlig irreparabler ist, während jeder andre die mehr oder minder nahe liegende Hoffnung des Ersatzes in sich schliesst, so ist die freiwillige Uebernahme unmittelbarer Todesgefahr oder auch nur schwerer körperlicher Leiden etwas so sehr der menschlichen Natur und ihren stärksten Trieben Zuwiderlaufendes, dass es mit anderen Gefühlslagen kaum verglichen werden kann. So wenig daher geläugnet werden soll, dass es ideelle Opfer geben kann, die schwerer fallen als Lebensgefahr und körperlicher Schmerz, z. B. wenn Jemand aus Ueberzeugungstreue auf einen liebgewordenen Beruf verzichtet, so ist doch die ganze Gefühlslage in beiden Fällen eine so grundverschiedene, dass es sehr wohl geschehen kann und wirklich oft geschieht, dass Leute

von hohem physischen, nur äusserst geringen moralischen Muth besitzen und umgekehrt.

2) Der vorgesetzte Zweck. König Wilhelm III. von England, war, wenn wir der Charakteristik Macaulay's Glauben schenken, wohl einer der muthigsten Männer, die je gelebt haben. Sonst fast immer mürrisch, zeigte er sich in der Gefahr heiter, und Jahre lang ertrug er mit kältester Ruhe die fortwährende Gefahr des von allen Seiten ihn umlauernden heimlichen Verraths und Meuchelmordes. Nichts war diesem ehernen Charakter mehr verhasst und widerwärtig als Feigheit, aber nächst dem nichts mehr als unnützes Aufsuchen von Gefahr. In der That ist es eine ganz wesentliche Voraussetzung des Muthes, und es kann als die Seele, als der innere Wesenskern desselben bezeichnet werden, dass er zur Bethätigung eines anderen Gefühles oder Begehrens aufgewendet Muthwillen nennt man treffend ein solches wagehalsiges Spiel, das Muth sein will, ohne den wesentlichsten Zug wahren Muths zu besitzen, die treue, aufopferungsfähige Hingabe des eignen Selbst an die Sache, an die Idee. Grade das Gegentheil von Muth, will solche Renommisterei ihr eignes eitles Selbst in Relief setzen auf Kosten, jedenfalls auf Gefahr sonstiger Pflichten oder Berufsaufgaben.

Wir betrachten zuerst die Art dieses Zweckgefühls. Kann jedes Gefühl Grundgefühl des Muthes werden? Im Allgemeinen wird man die Frage bejahen müssen, obwohl man es noch nicht Muth zu nennen pflegt, wenn Jemand, um einem Schmerz oder dem Tode zu entgehen, sich einer Operation unterzieht. Indess kann doch auch in diesem Fall in der Art und Weise, wie Patient die Operation besteht, mehr oder weniger Muth an den Tag gelegt, werden. Aber wenn ein Mädchen um der Wollust wegen die bekannten verhängnissvollen Folgen riskirt, so nennt das kein Mensch Muth, sondern sträflichen Leichtsinn. Der Zweck muss ein höherer als das Mittel, er muss vor Allem Gegenstand eines vernünftigen, ernstlichen Strebens sein. Das Gefühl, zu dessen Bethätigung Muth aufgewendet werden soll, muss ein höheres, in dem Sinne,

welchen wir oben S. 80 f. dargelegt haben, d. h. von vorherrschendem Einfluss auf die Denk- und Willens-Entwicklung sein. So können selbst sinnliche Gefühle, Hunger, Durst, sinnliche Liebe zu verwegenen Thaten treiben, doch erst dann, wenn dieselben in ihrer Dringlichkeit für die Erhaltung des Organismus jede andere Rücksicht bei Seite setzen oder in wuchernder Entartung zur Leidenschaft geworden sind.

In dem Gesagten liegt zugleich die Erklärung der bekannten Erfahrungsthatsache, dass Verbrecher meistens feige sind. Die verbrecherische Handlung kann wohl wegen lockender augenblicklicher Vortheile heftig begehrt werden, die betreffenden Gefühle werden aber (weil doch immer andere Gefühle, theils moralische, theils sekundäre widerstreiten) fast niemals so zur ausschliesslichen und unbesrittenen Vorherrschaft gelangen, wie für die Entschlossenheit des Muthes erforderlich ist. Nur der abgefeinte, in der Schule des Lasters und Verbrechens gereifte Bösewicht erlangt mit der grösseren Fertigkeit und Sicherheit den Quasi-Muth der Frechheit. Einigermassen diesem ähnlich ist der Fall, wo glühende Leidenschaft an die Erreichung ihres Gegenstandes Alles wagt und in solcher Verwegenheit oft dem Heldenmuthe nahe kommt. 1)

Von Wichtigkeit für unsre Gefühlsbildung sind noch zwei Momente. Die Erreich barkeit des Zweckes, d.h. der Grad der Wahrscheinlich keit der Erreichung, und die Dringlich keit der Gefahr, d.h. der Grad der Wahrscheinlichkeit für das Eintreffen des zu riskirenden Uebels. Diese beiden Wahrscheinlichkeiten stehen nun mit der Wichtigkeit des Zweckgefühls in innigem Wechselverhältniss. Je unwichtiger der Zweck, desto weniger wird auf eine unsichre

<sup>1)</sup> Anm. Die Bezeichnungen "Muth" und "Frechheit" wechseln oft mit dem Standpunkt des Beurtheilers. Wenn z. B. ein Bedienter sich gegen seinen Herrn aufsätzig zeigt, wird er selbst und seine Freunde, soweit er sich im Rechte glaubt, die That als muthig preisen, während der Herr und seines Gleichen über zunehmende Frechheit der Dienstboten klagen. Dennoch aber ist der Unterschied nicht völlig subjektiv und relativ, sondern ein ganz realer, nämlich der, dass in dem einen Falle alle Kräfte ein müthig an die Vollziehung des für gut gehaltenen Entschlusses gesetzt werden, im andern aber immer eine gewisse Dissonanz der Gefühle übrig bleibt.

Gewinnchance eine wahrscheinlichere Gefahr gewagt werden. Je höher dagegen die Wichtigkeit des Zweckes steigt, desto mehr rechtfertigt sie die Uebernahme einer wahrscheinlicheren Gefahr für eine zweifelhaftere Gewinnchance. Alle diese der verständigen Denk- und Willens-Entwicklung angehörigen Erwägungen sind zwar nicht mehr rein pathischer Natur und sind auch späteren Ursprungs als das eigentliche Muthgefühl. Dennoch sind sie nicht ohne Einfluss auf die formale Beurtheilung des Muthes, wie schon die synonymen Bezeichnungen des Muthes ergeben. Gewagt nennen wir ein Unternehmen, wobei die Erreichung des Zweckes unsicher, die Gefahr aber wahrscheinlich ist, während die Uebernahme einer dringenderen Gefahr zur Erreichung eines einigermassen sicheren Zweckes, der nur nicht unverhältnissmässig unwichtig sein darf, den Charakter normalen Muthes ausmacht, und hier der Spruch Anwendung findet, wer nicht wagt, der nicht gewinnt. Eine sehr dringende Gefahr zur Erreichung eines sehr unwahrscheinlichen Erfolges übernehmen, heisst tollkühn sein. Die Tollkühnheit wird gebilligt, wo es sich um die Erreichung eines wichtigen Zweckes handelt, während sie in anderen Fällen mit Recht getadelt Als Waghalsigkeit bezeichnet man stets in tadelndem Sinne jede Uebernahme einer Gefahr zu Gunsten eines unwichtigen Zweckes.

3) Die Freudigkeit des Muthes. Diese ist das am Meisten charakteristische Moment des Muthes. achtung der Gefahr ist, wie wir sahen, nicht so nothwendig und die verständigen Erwägungen unter 2 sind eigentlich nicht viel anderer Art, als sie jedem vernünftigen Thun eignen. Aber die freudige Stimmung, welche uns erst befähigt, der Gefahr Trotz zu bieten und die in der verständigen Erwägung ihren Grund hat: die bildet das hervorstechendste Merkmal des Muthes. Es gehört durchaus zum Wesen des Muthes, dass das Uebel, die Gefahr nicht widerwillig, sondern freiwillig und freudig übernommen wird. In dem Grade dieser Stimmung liegt die Grenze gegen das nah verwandte Synonym der Kühnheit. Der Muth nimmt die Gefahr hin, er erträgt sie, so weit sie nothwendig, wo und wann es nöthig, nicht früher und nicht später, in kalter Entschlossenheit. Die Kühnheit geht der Gefahr entgegen, sucht sie auf, heisst sie willkommen und ist im Ueberschwang der Stimmung nur zu leicht geneigt. Ueberflüssiges zu riskiren und so unvermerkt in

ihr tadelnswerthes Extrem, die Tollkühnheit überzugehen. Die Kühnheit entstammt zumeist der Begeisterung für den heisserstrebten Zweck. Als Kind idealer Begeisterung gefällt sie, während dem verständigen Erstreben weltkluger Zwecke kluge Rücksichtnahme eignet und geziemt. Aber auch Verzweiflung macht kühn und erreicht mit ihrer entschlossenen Hingabe bisweilen noch das unmöglich Geglaubte.

Offenbar ist die Kühnheit nur ein etwas höherer Grad jener Freudigkeit des Muthes. Was aber ist es, was den Menschen befühigt, scheinbar seiner Natur so ganz und gar zuwider Uebel und Gefahr zu lieben und aufzusuchen? An eine wirkliche Umkehrung des Fühlens, so dass sonst Bitteres süss und umgekehrt wäre, ist nach dem Gesagten nicht zu denken. Wohl aber könnte das in Frage kommen, ob nicht die Stärke des Grundgefühls, die Begeisterung für den Zweck die alleinige Grundlage dieser Stimmung bilde. Indess erheben sich hiergegen doch sogleich gewichtige Bedeuken. Furcht wirkt überall herabstimmend. Und ein Gefühl mag noch so stark, ein Begehren noch so entschieden sein, wie es sich soll gegen ein stärkeres und, was die Hauptsache, als vorgestelltes, ideelles gegen ein gegenständliches, aktuelles soll behaupten können, ist nicht recht abzusehen. Man müsste dazu schon annehmen, dass die Stärke des ursprünglichen Gefühls gegen dies Uebel und die Gefahr gradezu blind mache, so dass sie gar nicht percipirt werden, etwa wie in der Hitze des Gefechts eine Verwundung gar nicht bemerkt wird. Dass solchergestalt im Affekt bisweilen das Gefährlichste gewagt und bestanden wird, ist gewiss. Nur erklärt dieser blinde Muth nicht die Kaltblütigkeit und die verwegene Kühnheit, die mit genauer Erwägung der Umstände und knapp abgemessener Berechnung der Gewinn- und Verlust-Chancen das kitzliche Spiel zu leiten und, so weit es irgend möglich, zum guten Ausgang zu führen versteht. Und wenn man Alles dies ebenfalls auf Rechnung der Stärke des ursprünglichen Gefühls setzen will, dann muss man immer wieder fragen, was befähigt zu solcher unüberwindlichen Stärke des Gefühls?

Es muss allerdings noch Etwas hinzukommen, das sowohl die erhöhte Stärke des ursprünglichen Gefühls als auch die eigenthümliche Frische und Freudigkeit der muthigen Stimmung zu erklären geeignet ist. Wenn wir uns nach diesem unbekannten Faktor umsehen, so werden wir nicht lange zu suchen haben, sobald wir uns der wichtigsten Ergebnisse aus der allgemeinen Gefühlslehre erinnern. Danach besteht das

wahre und eigentlichste Wesen des Gefühls-Vorganges darin, dass ein möglichst grosser Reiz, ein grosser Kontrast einem angemessen grossen Adaptionsvermögen begegnet und von ihm assimilirt wird, dass der Organismus als ein grösserer Arbeitsvorrath, als ein angesammeltes Kraft-Kapital einem solchen starken Reizkontrast gegenüber mit starkem Verbrauch von Kraft sich behauptet. Je grösser nun die organische Kraft ist, desto grössere Kontraste, desto stärkere Reize werden noch als Lust empfunden, während das schwächere Vermögen dieselben schon als Leiden schmerzlich empfindet (vergl. oben S. 57).

Dieses allgemeine Schema findet auf unseren Fall ungezwungene Anwendung. Es unterliegt keinem Zweifel, dass Muth die Folge von Kraft ist und Kraft zu seiner unumgänglichen Voraussetzung und Vorbedingung erfordert. Ohne Kraft keinen Muth. Dieser Satz ergiebt sich als allgemeingiltige Regel unzweifelhaft, sobald man einen vergleichenden Blick auf die Stimmungen der verschiedenen Lebens-Verhältnisse wirft. Wir sehen dann nämlich sofort, dass regelmässig die muthigere Stimmung dem grösseren Kraftzustande, die verzagtere dem geringeren entspricht.

Es ist eine bekannte Erfahrung, dass man in sorgenvoller, unangenehmer Lage des Abends bei ermüdetem, abgespanntem Körper und Geist ungleich besorgter, verzagter, unruhiger ist als des Morgens nach stärkendem Schlaf, dass Abends und Nachts Vorstellungen und Erwägungen uns ängstigen und quälen, die wir des Morgens als leere Schreckbilder belächeln. In ganz analoger Weise verhält es sich bei Gesundheit und Krankheit, Jugend und Alter, ja auch bei dem Unterschied der Geschlechter; der in manchen Beziehungen grössere heroischere Muth des Mannes findet in seiner robusteren Konstitution sein Aequivalent.

Man kann uns hier einwerfen, dass bisweilen schwächliche und kränkliche Leute Proben hohen Muthes ablegen und selbst zarte Frauen in Bezug auf die Ertragung von Schmerzen und gefahrvollen Krankheiten sich fast regelmässig den Männern überlegen zeigen. Hierauf ist im Allgemeinen dasselbe zu erwidern, was Thl. H. 1. S. 162 in Bezug auf die Frage, ob beleibtere, kräftigere Menschen mehr Bewusstsein als schmächtig gebaute besässen, gesagt worden ist. Der Begriff der Stärke und Schwäche ist ein sehr relativer. Auf Grösse, Beleibtheit, Gewicht kann

es hier schon gar nicht ankommen, da erfahrungsmässig viele Personen, zumal bei unvortheilhafter Lebensweise, mit überflüssigen, unnützen, selbst schädlichen Gewebsmassen belastet sind, die natürlich ihrer Kraftbezw. Muth-Entwicklung nicht zu Statten kommen können. Aber auch die blosse physische Stärke kann hier nicht entscheidend sein. häufig zwar, und man kann sagen der Regel nach, sind mit derselben auch die übrigen Bedingungen wenigstens des physischen Muthes verbunden. Aber wenn eine stark entwickelte Muskulatur nicht durch eine verhältnissmässig grosse und normal beschaffene Blut-Menge ernährt wird, oder Beidem nicht ein nach Struktur und Mischung normales Nervensystem zur Seite steht, so wird ein solcher Riese von Gestalt und physischer Kraft, wie man in der That bisweilen sieht, sich in seinem Handeln energielos und wenig muthig erweisen. Das Nähere hierüber gehört in die Lehre von den Temperamenten. Im Allgemeinen aber können wir schon dem Aeussern eines Menschen ansehen, ob er Muth und Thatkraft besitzt. Ein normal gebauter, verhältnissmässig entwickelter, in allen Theilen mit einander harmouirender Körper, mit strammer, fester Haltung, sichrem Blick, schnellen, energischen, aber ruhig abgemessenen Bewegungen, selbstbewussten Mienen und Geberden, berechtigt uns und wird unsre Diagnose so leicht nicht Lügen strafen, Muth und Energie bei ihm vorauszusetzen. Ungewöhnlicher Muth wie ungewöhnliche Feigheit können, weil auf ungewöhnlichen, oft tief verborgen liegenden einseitigen Bildungen beruhend, durch eine so schnelle, äusserliche Diagnose natürlich nicht erkannt werden.

Für den Mangel an Muth wird häufig eine einseitige Körper-Entwicklung, oder organische Bildung, oder Bildungshemmung verantwortlich zu machen sein. Bezeichnend ist es in dieser Beziehung, dass der Volksmund von einem ungewöhnlich Feigen halb spottend sagt, er habe eine weisse Leber. Ob das genannte Organ durch seinen nicht unwichtigen Antheil an der normalen Blutbereitung hierbei in der That eine erhebliche Rolle spielt, kann dahin gestellt bleiben. In unmittelbarerem Zusammenhange mit der uns beschäftigenden seelischen Eigenschaft scheinen das "Herz", wie die Ausdrücke "Herz haben", "sich ein Herz fassen", "beherzt" andeuten, und der Darm zu stehen. Erkrankungen beider Organe liefern sehr erhebliche Beängstigungen und die Wirkung der Furcht auf wässrige Absonderung in den Eingeweiden (Diarrhöe) ist bekannt. Alle diese Verhältnisse bedürfen noch gar sehr der näheren thatsächlichen Feststellung durch sorgfältige sachverständige Beobachtung.

Wie Stärke und Schwäche im Allgemeinen, so ist auch die Sufficienz oder Insufficienz einzelner Organe relativ. Ein Herz von derselben Muskelkraft und demselben normalen Bau, eine Blutmenge von gleicher Grösse und Beschaffenheit, ein Nervensystem von gleicher Quantität und Qualität mag für den einen Organismus ausreichend und mehr als das sein, während es für die massenhafteren oder unvolkkommneren Gewebsmassen eines andern ungenügend bleibt. Im Allgemeinen werden wir den Muth nicht als die Leistung irgend eines einzelnen Organs oder Gewebes, sondern als diejenige des ganzen allseitig gesund und harmonisch entwickelten Körpers zu betrachten haben, während Muthlosigkeit allerdings sehon durch eine einseitige organische Störung verursacht sein kann.

Für die Erzeugung des Muthes kommt Alles darauf an, dass der Organismus eine grössere Kraftmenge (Arbeitsvorrath) erzeugt, als für die unmittelbaren Bedürfnisse desselben erforderlich ist. Wenn nun ein schwächlicherer kleinerer Körper weniger verbraucht als ein grosser, robuster, so kann es geschehen, dass ersterer trotz alledem mehr Kraft verfügbar und überschüssig hat als letzterer. Dies scheint insbesondere der Fall bei Frauen zu sein, deren ganzes körperliches und geistiges Leben in kleineren Massstäben sich bewegt, die aber innerhalb ihrer Sphäre und oft ausserhalb derselben sich eines wahrhaft heroischen Aufschwunges fähig zeigen. Dieser weibliche Muth, der übrigens in der Regel seine Stärke mehr im Dulden als im Handeln zeigt, hängt grösstentheils mit der Temperamentsbildung zusammen, die überhaupt für unsren Gegenstand von allergrösstem Einfluss ist.

Für den Zusammenhang des Muthes mit der Kraft spricht endlich noch die bekannte Erfahrung, dass man den Muth sich künstlich einflössen kann durch geistige Getränke — Holländer Muth. Einerseits durch den kräftigen Reiz, andererseits durch die Zufuhr leicht verbrennbaren Stoffes wird allerdings rasch ein Kraftvorrath verfügbar gemacht, welcher erfahrungsgemäss seine Wirkung in doppelter Richtung grösserer physischer Kraft und in grösserem Muthe zu zeigen pflegt. Aehnliche Wirkungen bringen oft sehon kräftige Nahrung, ja auch Wärmezufuhr hervor. — Mehr und dauernden Werth hat natürlich die Erziehung zum Muth, die man von jeher in der Uebung und Stählung des Körpers gesucht und gefunden hat. Es kommt hierbei ja allerdings in Betracht, dass durch die gewonnene Sicherheit und Fertigkeit in allerlei

körperlicher Bewegung die Gefahr zugleich wesentlich vermindert wird, wie z.B. der geschicktere Fechter sich einem Zweikampf mit blanker Waffe mit weit grösserer Sicherheit aussetzt, als der ungeschicktere. Aber die Hauptsache ist auch hierbei die Erzeugung einer grösseren verfügbaren und nachhaltigen Kraft. Der wichtigste Theil der Erziehung zum Muth muss freilich moralischer Natur sein.

In doppelter Beziehung, wie wir gesehen haben, ist die Kraft die Erzeugerin von Muth, einmal indem kräftige Menschen stärkerer Gefühle fühig sind und es die Eigenschaft des stärkeren Gefühls ist, andere Gefühle zu seinen Gunsten zu unterdrücken. Diese Ueber- und Unterordnung der Gefühle nach ihrer größeren Stärke und Wichtigkeit kommt freilich bei verschiedenen Personen mehr oder weniger vollkommen oder unvollkommen zu Stande. Und grade in diesem Stück hat die moralische Erziehung einzusetzen, indem sie das Unterdrücken und Unterordnen schwächerer oder unwichtigerer Gefühle unter stärkere und wichtigere übt und zur leichten Fertigkeit macht. Die zweite Wirkung der Kraft besteht in dem Kraftüberschuss innewohnenden eigenthümlichen Freudigkeit. Für den wirklichen Effekt des Muthes ist es übrigens einerlei, ob er durch einen wirklich und absolut genommen vorhandenen Kraftitberschuss oder bloss durch Ueberwiegen eines Gefühls bei sonst vorhandenem Gleichgewicht und selbst Mangel erzeugt wird. So kann selbst ein wirklich Schwacher, auch relativ Schwacher, durch starkes Ueberwiegen eines Gefühls sein ganzes Bischen Kraft für die Bethätigung dieses Gefühls mit einem Ueberschuss verfügbar machen, und der so erzeugte Muth wird sich dann in Nichts von jenem durch absoluten Ueberschuss erzeugten unterscheiden.

Dem Muth ist die Treue verwandt wie die Dauerwirkung überhaupt ein nothwendiger Ausfluss der Kraft ist. Muth und Treue sind korrelate Begriffe in ähnlicher Weise, als wir es weiter unten bei Mitleid und Dankbarkeit finden werden; sie sind ganz nothwendig und untrennbar auf einander angewiesen. Ohne Muth keine Treue; denn es

gehört sehon Muth dazu, an dem Vorgenommenen unter allen Umständen festzuhalten. Und das nennen wir nicht Treue, was nur in den leichtesten Zwischenfällen Stand hält, in schwereren aber im Stiche lässt. Der Feigling kann keine Treue halten, schon aus dem inneren Grunde, weil er eben nicht im Stande ist, ein Gefühl zu Gunsten des andern zu unterdrücken. Aber auch ohne Treue kein Muth, kein wahrer, rechter Muth. Der Mittelbegriff zwischen Muth und Treue ist Tapferkeit. Der Muth ist die augenblickliche Erhebung des Gefühls zur Bestehung eines Schweren, eines Leidens, einer Gefahr. Die Tapferkeit erduldet lange und dauert. Die Treue aber harret aus bis ans Ende. In diesem Zusammenhange sieht man sogleich, wie nothwendig Eins auf das Andere angewiesen ist. Man kann von muthigen Stimmungen, muthigen Wallungen reden und selbst der Feigste kann seine Anwandlungen von Muth haben. Aber wenn von Muth als von einer Charaktereigenschaft soll die Rede sein können, wenn es sich überhaupt um irgend einen über die allerniedrigsten Grade binausgehenden Muth handelt, dam kann es nur ein dauernder Muth sein, wie irgend eine grössere Kraft als solche sich erst dadurch ausweist, dass sie nicht schon durch jede kleine Arbeitsleistung absorbirt wird. Ein Muth, der nicht tapfer ist, wäre ein Strohfeuer. Wer jetzt muthig ist, die nächste Stunde aber nicht, der ist eben nicht muthig. Hier heisst es nicht a potiori, sondern a pejore fit denominatio oder wie im altdeutschen Recht "die Kinder folgen der schlechteren Hand." Wer muthig heissen will, muss es immer sein, darf sich niemals feige zeigen, obwohl der Muth -- darin zeigt er sich eben als die augenblickliche Bethätigung der Kraft — mit der Stimmung wechseln kann, und wie der Feige muthige, so kann auch der Muthigste Anwandlungen von Schwäche haben, wie ja auch eine grosse Kraft zeitweise nachlassen kann.

Tapferkeit ohne Treue zwar scheint es geben zu können; z. B. die Tapferkeit des Söldners, der heute für Hinz gegen Kunz, morgen für Kunz gegen Hinz sein Leben in die Schanze schlägt. In-

dessen diese Reisläufer und Lanzknechte, deren Käuflichkeit für jede Sache (point d'argent, point de Suisse) mit dem heutigen Grundsatz nationaler Wehrpflicht so übel kontrastirt, hatten doch trotz aller Leichtigkeit ihrer Sitten und trotz der Wandelbarkeit ihrer Farben und Feldzeichen einige soldatische Gesetze und Regeln, an denen sie unerschütterlich festhielten. Der einmal angenommenen Partei dienten sie treu und tüchtig, so lange eben der Sold bezahlt wurde, und die Geschichte hat zahlreiche Beispiele aufbewahrt, wo Deutsche, Schweizer oder Schottische Söldner mit spartanischer Tapferkeit ihre Soldtreue mit dem Tode besiegelten. Sie fochten nicht für Hinz oder Kunz, die ihnen herzlich gleichgiltig waren, sondern für die militärische Ehre. Ohne ein solches moralisches Band ist allerdings keine Tapferkeit denk-Und es hat noch einen tieferen Sinn als bloss den der Politik, wenn im Mittelalter der Treubruch, die Felonie für ein Verbrechen galt, welches alles Verdienst der Tapferkeit auslöschte. Die Treue ist in der That die Seele der Tapferkeit. Bei den kriegstüchtigsten Völkern der Erde, bei den Griechen, Römern, Franzosen und Deutschen sehen wir mit der Mannszucht die Tapferkeit schwinden und entarten, sobald mit dem Wechsel sich rasch vernutzender Dynastien, Regierungsformen oder Parteien die alte angestammte Treue verloren geht.

Verwandt mit der Treue sind noch die Begriffe der Geduld und des Fleisses. Geduld von Dulden ist die mehr passive Tugend, die sich im Ertragen von Leiden bewährt. Fleiss ist die auf Arbeit verwendete andauernde Thatkraft, während man von Geduld auch beim Spiel, sonst aber zumeist beim Ausharren und Ertragen spricht. In so fern jede anstrengendere und dauernde Thätigkeit das Ertragen der Unlustgefühle der Ermüdung erfordert, bildet die Geduld die nothwendige Voraussetzung für jede energischere Entfaltung von Thatkraft.

Von beiden Nebengefühlen unterscheidet sich die Treue dadurch, dass bei ihr fast stets eine persönliche Beziehung und zwar eine Beziehung auf das Gute angenommen wird. Man kann zwar auch einem Princip, einer Sache treu sein, indess auch das geht unmerklich über in die Treue gegen die Partei, welche wieder aus Personen besteht. Die Treue des Liebhabers, des Freundes, des Dieners, des Beamten bildet den bezeichnenden Typus für unser Gefühl, welches das Doppelte in sich schliesst, das persönliche Moment und das Sympathische, Moralische. In letzterer Hinsicht ist auch die Verbindung von "Treu" und Redlichkeit" bezeichnend. In

der That man spricht nicht von Treue, wenn es sich um das Zusammenhalten von Spitzbuben handelt, und ausserdem ist diese s. g. Spitzbubentreue viel seltener, als die sentimentalen Rinaldo-Romane — Ausgeburten einer verkehrten Phantasie in der Fülle ihrer edeln und ritterlichen Räuberthaten uns Der Natur der Sache nach muss das Verglauben lassen. brechen und die Unsittlichkeit, welche grade in der Verläugnung derjenigen Eigenschaften bestehen, auf denen die Treue beruht, einen weit ungfinstigeren Boden für die Entwicklung unsrer Tugend abgeben als das Gute, welches an sich schon Treue erfordert und begünstigt. Wenn ein Verbrecher noch soviel moralische Festigkeit besitzt, als zur Treue nöthig ist, dann hätte er kein Schuft zu werden brauchen. Auch darin gleicht die Treue ganz dem Muthe, welcher gleichfalls wie wir sahen nur dem Guten eignet. Und wie die auf das Schlechte verwendete momentane Kraftaufwendung zu den Zerrbildern des Muthes, der Frechheit und Verwegenheit führt: so bezeichnet man mit Eigensinn und Hartnäckigkeit die Ausdauer im Schlechten, Unbedeutenden, Verkehrten.

Es ist bereits darauf hingewiesen worden, dass grade bei Muth und Treue die Versuchung besonders nahe liegt, sie den Sekundair-Gefühlen beizuzählen. Die grosse Verwandtschaft, welche sie z. B. zn Furcht und Hoffnung, unzweifelhaften Sekundairgefühlen, zeigen, muss hierzu besonders einladen. Man kann in der That alles Ernstes bezweifeln, ob Muth und Treue überhaupt noch als selbstständige Primair-Gefühle gelten dürfen oder ob sie nicht lediglich als Gefühle von Gefühlen aufzufassen seien. Indessen dieser Einwand würde sehwerlich bei Muth und Treue stehen bleiben, er träfe mit demselben Rechte die ganze Hauptklasse der Formal-Gefühle, ja er wiederholt sich, wie wir weiter unten sehen werden, in ganz analoger Weise bei den materialen Gefühlen, ja selbst noch rückwärts in die Sphäre der ästhetischen und intellektuellen Gefühle würde er schliesslich seine Tragweite erstrecken-Das aber würde entschieden zu weit gehen. Die sehr merklichen und in ihrer Eigenart ganz entschieden ausgeprägten Wohlgefühle, welche die Wahrnehmung jeder Kraftwirkung und Kraftbethätigung begleiten, lassen sich nun und nimmer aus der Welt schaffen. Geben wir aber den Begriff der formalen moralischen Gefühle erst einmal zu, so ist nicht abzusehen, wie sowohl die imponirende Stärke der momentanen

Entschlossenheit als auch die nachhaltige Kraft dauernder Willensbethätigung nicht Gefühle hervorrufen sollte, die den vorigen ganz gleichartig mit ihnen derselben Klasse angehören. Der halb ästhetische und formale Charakter dieser Gefühle aber bringt es nothwendig mit sich, dass sie eben als Eigenschaften anderer Gefühle und Begehrungen erscheinen und zu derartigen Zweifeln berechtigten Anlass geben.

Bei näherer Erwägung übrigens verlieren diese Zweifel doch auch wieder viel von ihrem anfänglich so scheinbaren Gewicht. Trotz aller innigen Verwandtschaft und Wechselwirkung, in welcher Muth und Feigheit zu Hoffnung und Furcht stehen, ist die Verschiedenheit doch sehr augen-Hoffnung macht Muth und der Muth kann auf Hoffnung beruhen und wird selten verfehlen, Hoffnung zu wecken. Aber nothwendig ist diese Verbindung nicht und in gerader Proportion vollzieht sie sich schon gar nicht. Bei den günstigsten Chancen wohlbegründeter Hoffnung ist der Eine verzagt, während dem Anderen noch der leiseste Schimmer der Möglichkeit genügt, frohen Muth zu hegen. Wir erwähnten bereits, dass die Furchtlosigkeit gar nicht das wesentliche Charakterzeichen des Muthes ausmacht, sondern nur die entschlossene Ueberwindung der Daraus ergiebt sich, dass auch die Ableitung der einen und der andern Gefühlsart aus dem veranlassenden Grundgefühl eine wesentlich verschiedene ist. Ist ein gewisses Gefühl als Grundgefühl gegeben und ein gewisser Wahrscheinlichkeitsgrad des Eintreffens oder Nichteintreffens, so ergiebt sich der Grad der Furcht oder Hoffnung in mathematischer Nothwendigkeit aus diesen Prämissen, höchstens dass Temperament und Stimmung auf die subjektive Abschätzung der Wahrscheinlichkeit und der Grösse der zu erwartenden Lust oder Unlust von Einfluss sein mögen. Der Muth folgt nicht in so mechanisch nothwendiger Weise den quantitativen Verhältnissen des Grundgefühls. tritt bei ihm als hauptsächlich bestimmender Faktor die Stärke des Gefühlsvermögens überhaupt und die Gesammtkraft des ganzen Organismus hinzu.

Der Muth ist eben nicht die blosse Berechnung der Chance, sondern das Lustgefühl der Kraft, welche die Chance zu benutzen oder sich über dieselbe hinwegzusetzen entschlossen ist. Die Treue ist nicht blos die einfache Folge der Liebe, Anhänglichkeit u. s. w., sondern das Gefühl der Kraft, welche mit Lust in der einmal eingeschlagenen Bethätigungsweise beharrt. Daher auch hier bei der echten Treue der Uebergang in Hartnäckigkeit und Eigensinn sich oft so leicht macht. Jene alten Diener, Haus-Inventarien oder Beamte "treu wie Gold" werden recht häufig die Tyrannen ihrer Herren, Principale und Vorgesetzten. Jene Verwechslung ist allenfalls noch möglich nach der objektiven Seite hin, beim muthigen Begehren und treuen Festhalten, sie ist es schon ungleich weniger bei dem subjektigen Gefühl des Muthes und

der Treue bei den Beurtheilungsgefühlen, dem sehr merklichen Wohlgefallen, das wir an eignem wie an fremdem Muth und Treue empfinden und dem ebenso entschiedenen Missfallen am Gegentheil (vergl. oben S. 182 f.). Unsere Eigen- und Fremd-Gefühle, d. h. unsere Genugthump und Stolz über den selbstbewiesenen Muth und unsere Achtung und Bewunderung fremden Muthes sind (bei normalen Menschen wenigstens) Es wird wenige Menschen geben, die durch die durchaus gleichartig. Wahrnehmung fremden Muthes und fremder Treue sich nicht zu warmer Bewunderung und Anerkennung hingerissen fühlen und gerade auch in denjenigen Fällen nicht am Wenigsten, in welchen man selbst eines gleichen Aufschwunges sich nicht fähig glaubt. Selbst wenn Neid und Scheelsucht durch Verkleinerung des Verdienstes die Anerkennung scheinbar verweigern, so ist doch, bei Licht besehen, auch der Neid noch ein Beweis der Achtung und nur die sonderbare Art der Münze, in welcher solche kleinlichen Naturen ihren Tribut der Anerkennung zu entrichten gezwungen sind.

Darin gleichen unsere Gefühle ganz und gar den übrigen Formal-Gefühlen dem Wohlgefallen an Thatkraft und Energie im Allgemeinen und dadurch unterscheiden sie sich zugleich ganz wesentlich von den Sekundair-Gefühlen. Denn diese erscheinen an uns selbst und an Andern keineswegs in demselben Licht. Das ganze Verhältniss findet vielmehr auf die letztere kaum recht eigentliche Anwendung.

## 11. Materiale Gefühle.

Die Formalität der bisher betrachteten Gefühle bestand darin, dass sie sich auf die Stärke, Dauer, Einheitlichkeit von Begehrungen beziehen, dass sie dieselbe nach den angegebenen Gesichtspunkten gleichsam ästhetisch beurtheilen. Sie haben es mit der Form des Begehrens zu thun, die, wie wichtig sie moralisch oft genug erscheint, dennoch einen Inhalt, den letzten Zweck des Begehrens nothwendig voraussetzt. Diesen Inhalt nun sollen uns die materialen Gefühle liefern.

Wir nähern uns damit den höchsten ethisch-pathischen Problemen, aber je wichtiger der Gegenstand unsrer Untersuchungen ist, desto vorsichtiger muss das Verfahren werden. Wir werden uns deshalb hier mehr als je hüten, durch begriffliche Deduktionen aus dem Wesen des Gefühls oder Begehrens die inhaltlichen Gefühle abzuleiten, sondern werden noch strenger als sonst darauf bedacht sein, die Linie einer rein empirischen Methode festzuhalten. Wir werden uns in der Erfahrung nach den wichtigsten und höchsten Gefühlen unsrer Klasse umsehen und diese einer völlig voraussetzungslosen Analyse unterziehen. Je

wichtiger ein Gefühl ist, je höher es in der Skala der sittlichen Rangordnung steht, um so weniger wird es Gefahr laufen, bei einer solchen
Rundschau überschen zu werden. Wir wollen es dabei lieber auf die
Möglichkeit ankommen lassen, das eine oder das andere hierher gehörige Gefühl in unserer assertorischen Aufzählung zu übersehen, als
Gefahr laufen, bei einer principiellen Deduktion von Hause aus von unzutreffenden Vorstellungen, die gerade in unsrer Materie so leicht sich
einstellen, auszugehen und damit nothwendig zu unrichtigen Folgerungen
zu gelangen. Dagegen dürfen wir hoffen, dass, wenn es uns bei den
wichtigeren Gefühlen unsrer Gattung glückt, sie durch eine erfolgreiche
Analyse auf ihre wesentlichen Elemente zurückzuführen, die so gewonnene
Kenntniss des Wesens unsrer Gefühle uns in den Stand setzen werde,
sowohl eine umfassende Aufzählung und Uebersicht, als auch eine
einigermassen erschöpfende Darstellung der Lehre von den materialen
Gefühlen zu liefern.

Noch eine Vorbemerkung principieller Natur dürfte hier am Platze oder doch mindestens unverfänglich sein. Es könnte nämlich so scheinen, als müsse der Begriff materialer moralischer Gefühle in sich einen Widerspruch enthalten, indem der Begriff des moralischen Gefühls von Hause aus besage, dass es sich dabei um Gefühle handle, die an der Seelenthätigkeit des Begehrens haften, die also ihrem Begriffe nach nothwendig formal sein müssten. Wenn dem so ist, müssten wir aber sofort fragen, wo dann die eigentliche Materie, der wesentliche Inhalt und Zweck des Begehrens zu suchen sein sollte. In den Kreisen der bisher durchgemusterten Gefühle, der sinnlichen, ästhetischen und intellektuellen, dürften wir uns vergeblich nach solchen höchsten ethischpraktischen Zielpunkten umsehen. Die ersten beiden Gefühlsklassen stehen hierbei für jeden ernster Gesinnten ganz ausser Frage. Aber auch die intellektuellen weisen sich auf den ersten Anblick als solche aus, die nicht den höchsten und letzten, den wahrhaft materialen Zweck unsres Begehrens in sich tragen können. Sahen wir doch, dass sie nicht einmal das Motiv für die erkennende Thätigkeit selbst, sondern nur ein Nebenprodukt derselben ausmachen. Dann also würde, da auch an die sekundairen Gefühle nicht gedacht werden kann (denn wie sollte bei den abgeleiteten Gefühlen dasjenige gesucht werden können, was unter den Primair-Gefühlen nicht zu finden war) nur noch das Begehren tibrig bleiben, als ein solches, das sein eignes Wesen, seinen Inhalt und Zweck in sich triige. Daran ist ja aber nicht zu denken, denn nach unsrer ganzen bisher entwickelten Auffassung ist ein Begehren ohne cin Etwas, das wir begehren, ohne Gefühl nicht denkbar.

Es muss also noch irgend welche materialen moralischen Gefühle geben, d. h. Gefühle, welche im Stande sind, die höchste sittliche Richtschnur unsres Fühlens, Begehrens und Handelns abzugeben, wenngleich wir durch die Schwierigkeit, woher wir unter so bewandten Umständen die Materie und den Inhalt unsres Fühlens und Begehrens nachzuweisen haben, uns bei unsrer empirischen Analyse voläufig nicht beirren lassen. Wir unterziehen derselben eben diejenigen unsrer Gefühle, welche uns erfahrungsgemäss als die höchsten Richtschnuren und Leitsterne unsres sittlichen Handelns und Denkens bekannt sind, und indem wir dieselben unbefangen zergliedern, wird sich, hoffen wir, schon zeigen, was es mit ihnen für eine Bewandniss hat, ob sie mehr auf die Bezeichnung als formaler oder als materialer Gefühle Anspruch zu machen haben und wie es sich letzteren Falls mit der Wesenheit ihres Inhalts verhalten mag.

Wir gehen dabei von der Bemerkung aus, die wir im Eingange des vorigen Kapitels machten, dass es für die s.g. materialen Gefühle einen wesentlichen Unterschied mache, ob sie an uns selbst oder an Andern wahrgenommen werden, und benutzen dies als Eintheilungsprincip. Demnach unterschieden wir Eigengefühle und Fremdgefühle, d. h. die materiell sittliche Beurtheilung unsrer eigenen und der Gefühle und Begehrungen Anderer.

Neben der angeführten Eintheilung in Eigengefühle und Fremdgefühle geht gleichzeitig noch eine andere her, in Selbstgefühle und Mitgefühle oder Gefühle gegen uns selbst und gegen Andere. Begrifflich erscheint diese Unterscheidung von der vorigen verschieden, die nähere Untersuchung aber ergiebt, dass sie sich sachlich mit ihr deckt.

## s. Die Eigen- und Selbst-Gefühle.

Dies ist die kleinere, aber, was ihre Triebkraft anlangt, anscheinend wichtigere Gruppe, es ist diejenige, welche um die Selbstliebe als ihren dynamischen Mittelpunkt gravitirt, als: Selbstgefühl, Eitelkeit, Ehrgeiz, Stolz, Demuth, Bescheidenheit, Reue, Scham. Soviel sehen wir hier gleich auf den ersten Blick, dass wir uns auf einem

ganz andern Gebiet befinden, dass wir diese Gefühle ganz anders an uns selbst als an Andern empfinden, dass es sich mit ihnen ganz anders verhält, als z.B. mit Muth oder Treue. Aber darin kann etwas den letztgenannten Gefühlen Verwandtes gefunden werden, dass es auch hier Dreierlei zu unterscheiden giebt. Wie dort das muthige Begehren, das subjektive Gefühl des Muthes und die Bewunderung des fremden Muthes, ähnlich ist hier zu unterscheiden: 1) irgend ein Objektives, worauf ich eitel oder stolz bin, dessen ich mich schäme, das ich bereue u. dergl. 2) Das subjektive Gefühl des Stolzes u.s. w. 3) Das Gefühl, welches mir die Wahrnehmung dieses Gefühls an Andern einflösst.

- 1) Das Objektive war dort ein Begehren, das muthige Streben, das treue Festhalten: was ist es hier, wenn ich auf meinen Reichthum, Rang, Geburt stolz, auf mein hübsches Gesicht, schlanken Wuchs eitel bin, mich einer Situation schäme, eine That bereue? Es ist — wenigstens in den bisher aufgezählten Beispielen - nicht ein Begehren, eine werdende Handlung, sondern eine vollendete That, ein Faktum, ein Besitz u. dergl. Ob dies bei allen materialen Gefühlen zutreffe, wird die weitere Untersuchung lehren. Inzwischen ist es nicht so aufzufassen, als käme hierbei bloss der Erfolg der That in Betracht - der eigentliche Erfolgsaffekt gehört vielmehr zu den Sekundair-Gefühlen — sondern der eigentliche Gegenstand ist auch hier unzweifelhaft die Gesinnung. Auch wer auf so äussere Dinge, wie auf Reichthum oder Geburt stolz ist, muss sich dieselben doch als etwas ihm nicht ohne sein Verdienst Zugekommenes vorstellen. Denn in dem Falle, wo wir von solchem eignen Verdienste keine Spur bemerken, findet jeder den Stolz unberechtigt und albern. Auch ist der Stolz auf den Besitz von der Freude über denselben deutlich zu unterscheiden.
- 2) Das subjektive Gefühl des Stolzes u.s. w. unterscheidet sich eben dadurch sowohl von den formalen Kraftgefühlen und von den sekundairen Erfolgsaffekten, dass es eben ein materiales, inhaltliches ist, dass es einen ihm wesent-

lichen Inhalt besitzt. Diesen Inhalt haben wir wohl nirgends anders zu suchen, als in dem Gegensatz der Eigen- und Fremd-Gefühle. Allen den im Eingange aufgezählten Gefühlen ist es gemeinsam und wesentlich, dass ihnen die eigene Persönlichkeit als das Subjekt, auf das sie sich beziehen, zu Grunde liegt, dass man sie gewissermassen als Modifikationen des Selbstgefühles betrachten darf.

3) Nicht minder wichtig aber ist es, dass diese Gefühle an Andern sich so ganz anders ausnehmen, als an uns selbst. Dies ist eins der wichtigsten ethischen Verhältnisse, ja man kann es wohl als das Grundverhältniss aller Ethik ansehen. Denn diese beruht am letzten Ende darauf, dass unser Selbstgefühl und unsre Auffassung fremder Gefühle einander wechselseitig als Korrektiv dienen. So lange das Kind nur sein eigenes Gefühl kennt, bleibt es dem Gedanken des Sittlichen ebenso fern wie der Erwachsene dem der Humanität, wenn er seiner Beurtheilung Anderer nicht die Perspektive seines eignen Fühlens leiht.

Ein Gefühl, welches wir an uns selbst wahrnehmen, muss nothwendig einen wichtigen Theil unsres Selbst ausmachen, ja es muss, da ihm die Tendenz zur Vorherrschaft beiwohnt, momentan eigentlich das ganze Selbst sein. Aber, wenn schon die einfachste Empfindung des Gegensatzes des Nicht-Ichs bedarf, um sich ihres Ich in voller Klarheit bewusst zu werden, so ist dies auf der Stufe der materialen moralischen Gefühle erst recht der Fall. Hier bildet der Gegensatz, in welchen mein Gefühl mit dem Gefühl Anderer tritt, erst die Grundlage einer wahrhaft sittlichen Beurtheilung. Erst dadurch, dass mir meine Eitelkeit im Spiegel fremder Eitelkeit entgegen tritt und nun kleinlich und leer erscheint, habe ich mich auf die Höhe eines sittlichen Urtheils erhoben. Vorher war ich nur ein fühlendes Wesen, jetzt erst bin ich ein sittliches Selbst.

Aber es ist das sittliche Urtheil gleichsam noch im Kindheitszustande. Dieser Gegensatz, der auf der Stufe der formalen Gefühle noch nicht vorhanden war, verschwindet wiederum auf den noch höheren Stufen der Mit- und Erwiederungsgefühle, er ist dort bereits wieder in eine höhere Einheit aufgehoben. Wie das zugeht, kann hier nur vorläufig angedeutet werden. Je öfter eigene und fremde Eitelkeit sich in der bezeichneten Weise einander messen, um so mehr schwindet der ursprüngliche Gegensatz. Die eigene Eitelkeit erscheint mir nun nicht mehr so

liebenswürdig, die fremde nicht mehr so albern. Die Gefühlslage ist damit schon eine ganz andere, höhere, eben humanere und sittlichere geworden.

Es sind die Begriffe des Selbstgefühls, der Selbstliebe und Selbstsucht (Egoismus), so wie der Selbstgefälligkeit oder Eigenliebe, welche der näheren Erforschung und Abgrenzung unter sich und im Verhältniss zu den Special-Gefühlen: Stolz, Eitelkeit, Scham u. s. w. bedürfen.

Gewöhnlich fasst man nämlich die Sache so auf, als sei die Selbstliebe, der Egoismus fundamentales Grundgefühl und die Grundsubstanz alles menschlichen Fühlens und Begehrens. Das ist aber nur in einem ganz bestimmten — ich möchte sagen formal beschränkten Sinne richtig, allgemein und material ist es keineswegs richtig. An und für sich und als fundamentales Grundgefühl giebt es eine reine Selbstliebe, einen ursprünglichen materialen Egoismus so wenig, als es ein reines, inhaltloses Selbstbewusstsein giebt. Was wir Selbstliebe, Egoismus nennen, besteht einfach darin, dass wir es in der Regel vorziehen, unsere eigenen Begierden als die Anderer zu befriedigen. Niemals aber machen wir einen Schluss etwa der Art: Selbsterhaltung ist meine oberste Pflicht, folglich meide ich die Gefahr, sondern die Furcht vor letzterer treibt mich zur Selbsterhaltung; nicht die Erwägung, dass Jeder sich selbst der Nächste ist, bestimmt uns zum Gelderwerb, sondern die Begierde nach den schönen Dingen, die wir im Gelde erstreben, lässt uns jene Redensart hervorkehren. Wenn wir einen Menschen egoistischer als den andern nennen, so können wir offenbar damit nicht meinen, dass Letzterer sich selbst weniger liebe als der Erstere, sondern wir bezeichnen damit ganz einfach, dass der Erstere sich von Gelderwerb oder ähnlichen naheliegenden Klugheitsrücksichten, Letzterer von andern, z. B. etwa Mitleidsgefthlen oder dergl. leiten lasse. Der Egoismus Beider, kann man sagen, ist der gleiche. Jeder von Beiden folgt - und er kann gar nicht anders - dem jeweilig stärksten Gefühle. Was man gewöhnlich unter Egoismus versteht, sind meist sinnliche oder demselben im Verhältniss zu Mittel und Zweck nahe stehende Gefühle im Gegensatze zu allgemeineren höheren oder Sympathie-Gefühlen.

Die Analyse der letzteren wird aber bald zeigen, wie sehr egoistisch doch auch sie sind.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass es eine reine Selbstliebe, einen abstrakten Egoismus als angeborenes materiales Grundgefühl gar nicht giebt. Was so aussieht, ist ein späteres Gebilde, dessen Entwicklung wir jetzt, wenn auch nur in ihren hauptsächlichsten Grundztigen, kennen lernen müssen. Voraussetzung für diese Entwicklung ist, dass sich bereits eine mehr oder minder klare Vorstellung von unsrer eignen Persönlichkeit herausgebildet hat. Ehe das Kind nicht die Vorstellung "Ich" besitzt, ehe es nicht seines Selbst sich bewusst wird, kann man ihm Liebe zu demselben nicht zuschreiben. Vielmehr, wenn sich nachweisen lassen sollte, dass dasjenige, was wir Egoismus, Selbstliebe nennen, in der That sehon vor der Entwicklung des Selbstbewusstseins existirt, so würde das einen weiteren Beweis dafür liefern, dass jene Gefühle eben etwas Anderes sein mitssen, als reine materiale Selbstgefühle. - Nun ist in der That dasjenige, was wir später Egoismus nennen, beim Kinde im vollsten Masse vorhanden. Das Kind ist der vollendetste Egoist, den es nur geben kann, und es muss erst lernen, auf Andere Rücksicht zu nehmen.

Das Kind ist zunächst ganz und gar befangen in den niedersten Trieben und Bedürfnissen. Sein Vorstellungsleben ist völlig unentwickelt, seine Gefühle bewegen sich lediglich in der Sphäre der Sinnlichkeit. Es ist bloss mit sich, d. h. mit seinen elementarsten Bedürfnissen beschäftigt, lebt und webt nur in diesen, hat aber von sich und seiner Person nicht die mindeste Vorstellung. Auf dieses früheste Säuglingsalter folgt ein Uebergangsstadium, wo das Kind sichtlich Personen unterscheiden und von sich Selbst zu wissen gelernt hat. Es hört jetzt auf seinen Namen und unter den ersten Worten, die es stammelt, befindet sich sein Name. Es hat jetzt von sich soviel Kenntniss, wie etwa der junge Hund, der auf seinen Namen zu kommen lernt. In diesem zarten Kindesalter, wo es sprechen und den Gebrauch seiner Glieder lernt, gewinnt es allmählich den Begriff seiner Persönlichkeit. Als den Abschluss dieser Entwicklung können wir den Moment bezeichnen, wo es anfängt, von sich in der ersten Person zu sprechen. Bis dahin aber ist eine sehr lange Entwicklung.

In diese Uebergangsperiode fallen nun auch die ersten Regungen des vom vulgären Egoismus zu unterscheidenden Selbstge fühls. Das Kind zeigt sich nicht nur sehr empfänglich für direktes Lob oder Tadel, sondern es achtet oft überraschend scharf auf das, was von ihm gesprochen wird; so dass, wie bekannt, Eltern nicht vorsichtig genug darin sein können, die kleinen komischen Naivetäten in seiner Gegenwart vor Andern auszukramen, wodurch die Kinder eitel und schauspielerhaft gemacht und ihrer lieblichen Naivetät zu früh entkleidet werden. Man darf sich die Sache nicht so denken, wie hin und wieder geschieht, dass mit dem Aussprechen des Wortes "Ich" das Selbstbewusstsein plötzlich aus dem Nichts fertig dastehe und mit Blitzeshelle die junge Seele erleuchte. Wäre es so, so müssten die Meisten sich des ewig denkwitrdigen Momentes entsinnen; aber kein Einziger kann es. Die Annahme und Erlernung der richtigen Anwendung des Wortes "Ich" bezeichnet nur einen ganz kleinen Schritt, allerdings den letzten abschliessenden, aber an sich ganz unbedeutenden Schritt auf dem Wege der Entwicklung der Persönlichkeit. Sie bedeutet nur, dass schliesslich auch der Name gefunden ist für eine längst bestehende Sache.

Die Entstehung unsres Gefühls ist aber nicht an den Namen, sondern an die Sache geknüpft. Der Egoismus des Kindes besteht einfach darin, dass es sich in seinen Bewegungen und Handlungen, in seinem ganzen Denken und Fühlen lediglich von seinen Trieben und Bedürfnissen leiten lässt und dass diese letzteren lediglich auf die sinnliche Sphäre beschränkt bleiben. Dieser naive Egoismus, welcher der Ausbildung der Vorstellung von der eignen Persönlichkeit voraufgeht, ist eigentlich nur ein Sammelbegriff für die jedem Gefühl, jedem Triebe und Begehren innewohnenden Ichheiten. Er ist sachlich eigentlich gar nicht als besonderes Gefühl anzuerkennen, indem er vielmehr ganz und gar in dem Streben der jeweils stärksten Begierde aufgeht. Erst in dem Masse, als es die Kenntniss und den Gebrauch seiner Glieder erlernt hat, als es schwächere Begierden stärkeren unterzuordnen beginnt, als es Affekte des Erfolges und Misslingens an sich erfährt, bildet sich eine Vorstellung von der eignen Person, d. h. die jeweils stärkste, alle andern sich unterordnende Begierde wird sich nicht nur ihrer selbst im Verhältniss zu ihren untergeordneten Schwestern und zu ihren Mitteln und Wegen, ihren Erfolgen und Hoffnungen, sondern auch ihres Zusammenhanges mit früheren und späteren Begierden bewusst. Dieses Bewusstsein, in seiner vollen Klarheit und Deutlichkeit, in der es später als Ich und Selbstbewussteein auftritt, ist unzweifelhaft Produkt einer längeren Entwicklung. Es kann gar nicht anders sein. Denn als Eines unter Vielen, als Beharrendes unter Veränderlichem (was doch eben den Inhalt des Selbstbewusstseins ausmacht) kann es sich doch nicht füglich eher bewusst sein, als bis es diesen Inhalt durch Erinnerung u. s. w. sich erworben hat. Mit der Frage wegen der Identität des Individui vor und nach Herausbildung der Ichvorstellung hat das Nichts zu thun. Wie der Rhein etwa bei Chur, ehe er Aar, Reuss, Limmat u. s. w. aufgenommen hat, derselbe und doch ein ganz andrer Fluss ist als bei Köln: so ist es dasselbe Individuum (wenngleich es auch wieder ein ganz anderes ist), welches als Säugling dem einzelnen Triebe hingegeben ist, und welches später den ganzen Reichthum von Begierden, Strebungen, Erkenntnissen unter dem Inbegriff seiner Ichvorstellung vereinigt. Es ist eben die Art des Organismus, jede in ihm gesetzte Mannichfaltigkeit auf eine Einheit zu erheben. Dies ist momentan die Einheit der stärksten Begierde, zeitlich die konstante Erhaltung. Beides zusammen giebt den Begriff des Selbst, der begrifflich und sachlich den Einzel-Empfindungen allerdings in so fern präexistirt, als bereits die erste Empfindung die Elemente der Einheit sowohl als der Identität, Kontrast und Gewöhnung in sich schliesst, die aber als besondere Vorstellung, d. h. als klares Bewusstsein ohne Zweifel erst folgt.

Von dem eigentlichen Egoismus, d. h. der einseitigen Berticksichtigung und Erstrebung des eigenen und zwar des nächstliegenden Vortheils, ist noch zu unterscheiden die Eigenliebe, d. i. die einseitig günstige Beurtheilung der eigenen Leistungen, Besitzthümer u. dergl. Diese scheint sehr geeignet, der Annahme eines ursprünglichen materialen Selbstgefühls und einer unmittelbar daraus entspringenden Selbstliebe das Wort zu reden. Mit dem charakteristischen Worte: "Jedem Narren gefällt seine Kappe" begreift man nicht nur die selbstgefällige Freude an künstlerischen, geistigen, moralischen Leistungen aller Art, sondern auch körperliche Eigenschaften und äusserliche Besitzthümer. Sobald dieses Gefühl einen irgend erheblicheren Grad annimmt, nennen wir es Stolz oder Eitelkeit, für welche Abweichung von der gesunden Norm wir das ganz charakteristische Wort "Selbstgefälligkeit" haben. Hier haben wir es aber nur mit den niederen und mittleren Graden zu thun, in welchen unser Gefühl Jedem innewohnt und natürlich und nothwendig ist.

Dass jeder Mensch von dieser echt menschlichen Eigenschaft seinen vollgemessenen Antheil besitzt, unterliegt wohl keinem Zweifel und darf als hinreichend bekannt und durch allgemeine Erfahrung erwiesen angesehen werden. Ja es verräth sich darin gemeinhin eine ungleich grössere Portion Selbstliebe als in dem Egoismus. Die meister Menschen zeigen sich in der egoistischen Verfolgung der eignen Interessen

minder engherzig als kleinlich in der selbstgefälligen Beurtheilung ihrer Handlungen, Erzeugnisse und Besitzthümer und es kann geschehen, dass Jemand, der in seinen Wünschen und Bestrebungen mässig und gerecht sich zeigt, eine an Eitelkeit streifende Selbstgefälligkeit entwickelt. Wie gesagt, an der Thatsache selbst darf man nicht zweifeln, man braucht nur daran zu denken, wie die eigenen Kinder immer für die hübschesten und klügsten, der Wein aus dem eignen Keller für den besten, wenigstens preiswürdigsten, das eigne Haus, die eignen Pferde u. s. w. für die schönsten gehalten werden, wie wir unser Bischen Gutthat im Stillen mit Rührung bewundern, unsre Schwächen und Vergehungen, wenn wir sie ja bemerken, durch Annahme "mildernder Umstände" so ziemlich straffrei ausgehen lassen, wie der eigne Witz so urkomisch, dass er, was andre nicht vertragen, zehn, zwölf mal wiederholt werden kann, wie die selbstgehaltene Rede so schlagend, kräftig, beredt, wie der gestellte Antrag so zweckmässig, kurz wie alles Eigene so ganz anders, so um vieles geistreicher, gemüthvoller, tüchtiger erscheint als das Fremde. Das grosse unselige Kapitel von der Künstlerund Autoren-Eitelkeit gehört zum Ueberfluss hierher.

Die Allgemeinheit dieser augenfälligen Vorliebe, die wir für alles zu uns Gehörige fühlen, hat in der That etwas Frappirendes. Sieht es nicht wirklich ganz so aus, als ob unser liebes Ich Allem diesem erst seine Farbe und Beischmack verleihen muss, um es uns wohlgefällig zu machen. Woher anders als aus einem materialen Selbstgefühl sollte diese so allgemeine Vorliebe ihren Ursprung herleiten, als aus der Apriorität des Selbstbewusstseins? Ist es nicht die einfachste Erklärung für alle diese vielen einzelnen unter einander so wohl übereinstimmenden Erscheinungen, dass das Ich, das Selbstbewusstsein, die früheste, centralste Vorstellung, zugleich auch das früheste centralste Gefühl, den Grund alles speciellen Fühlens und Vorstellens ausmache?

Zu den bisherigen Momenten gesellt sich noch ein kleiner aber sehr merkwürdiger Umstand, den es freilich sehr misslich ist, in anständiger Gesellschaft zur Sprache zu bringen. Doch mögen wegen der Wichtigkeit für die Klarstellung eines principalen Punktes einige Andeutungen gestattet sein. Nämlich die Selbstgefälligkeit der Eigenliebe scheint sich bis in die niederste Sphäre grob sinnlicher Gefühle hineinzuerstrecken und zwar so gewaltsam und demonstrativ, dass sie, die natürliche Gefühlsweise umkehrend, Lust in Unlust und umgekehrt verwandelt, je nachdem es das absolut herrschende oberste Princip des Selbstgefühls

erheischt. Gerüche z. B., die, wenn sie von einem Andern herrühren, den entschiedensten Ekel und Widerwillen hervorrufen, werden an uns selbst nicht nur ohne Ekel, sondern selbst mit einem gewissen niederen Wohlbehagen ertragen. Die traurigen Schmierereien mancher Geisteskranken scheinen bloss eine Entartung dieser natürlichen Gefühlsperversität, wenn man so sagen darf, darzustellen. So ist den Meisten die Körperwärme eines Fremden, z.B. der angewärmte Stuhl oder zu nahe Berührung, unangenehm, während die Wärme des selbstbesessenen Stuhles nicht unangenehm empfunden wird. Die Sache ist wirklich nicht leicht zu erklären. Gewöhnung erklärt hier sicherlich Nichts, da wir Fremdes gar nicht vertragen und niemals gewohnt werden und selbst der routinirteste Latrinen - Mann seinem Geschäft wohl niemals einen Wohlgeruch abgewinnen wird. Es scheint wirklich keine andere Erklärung übrig zu bleiben, als dass uns dergleichen noch gefällt, weil wir uns selbst gefallen und ein Abglanz dieses Selbstgefühls noch diese niedrigsten Dinge verschönt.

Nur dass, wenn man die Sache recht betrachtet, das Selbstgefühl doch eigentlich gar Nichts erklärt. Wenn Alles, was von uns selbst herrührt, angenehm empfunden wird, dürfte es doch nicht so empfindlich wehe thun, wenn man sich mit den eignen Zähnen auf die Zunge beisst oder sich mit den Knöcheln der einen Hand an die andere stösst. auch beim besten Willen nicht finden, dass der selbst beigebrachte Stoss etc. auch nur um ein Haar weniger schmerzt, als ein anderer. Wenn also in diesem Falle die Selbstliebe gar Nichts leistet, warum soll sie in andern Alles leisten? Und dann (dasselbe Argument, welches wir dem fundamentalen und principalen Egoismus entgegensetzten) - sollte etwa ein Schluss zu Grunde liegen der Art: Dies ist mein Kind, folglich ist es hübscher, klüger etc., den Witz habe ich selbst gemacht, folglich muss ich lachen u. dergl.? Daran ist gar nicht zu denken. Die Gefühlsbewegung ist in diesem Falle so natürlich, so ungezwungen, wie in irgend einem andern. lich vollends beherrscht das Gesetz der Selbstliebe keineswegs unser gesammtes Leben so absolut und ausnahmslos, wie es bei einem bedingenden Grundprincip doch nothwendig der Fall sein müsste. Es trifft keineswegs immer zu, dass uns das Eigne besser gefällt als das Fremde, vielmehr bildet es

einen fast eben so allgemeinen Grundzug der Menschennatur, das Fremde besser und hübscher zu finden. Hierauf beruht z. B. die Gallomanie und Anglomanie, an denen abwechselnd der Deutsche zu leiden pflegt.

Ein Fall, der dies im Kleinen recht artig demonstrirt, ist der, wenn ich nicht irre, von Wundt angeführte, übrigens wohl Jedem schon vorgekommen. Ein Kleidungsstück, das wir längere Zeit getragen, erscheint uns abgetragen und schlecht; es erscheint uns schon erheblich besser, wenn es lange im Schrank gehangen hat und nun zufällig zum Vorschein kommt; noch viel besser gefällt es uns, wenn es, verschenkt oder verborgt, von einem Andern getragen wird: Da heisst es denn: "wo habe ich nur meine Augen gehabt? Die Hose ist ja noch gar nicht so schlecht." Dies ist das Gegenstück zu dem angewärmten Stuhl und Genossen.

Wir müssen uns offenbar nach einer andern Erklärung umsehen. Und da kann uns vielleicht gerade der Gegensatz weiter helfen. Weshalb erschien uns das getragene Kleidungsstück so schlecht? Weil wir jeden Fleck, jeden Riss, jede Falte, jeden durchscheinenden Faden daran kannten, während wir uns an die guten Seiten als die Farbe, Schnitt, den Glanz der nicht abgescheuerten Stellen durch langen Gebrauch bis zur Gleichgiltigkeit gewöhnt hatten. Nun, nach längerem Nichtgebrauch und aus grösserer Entfernung haben wir für die Vorzüge wieder unsreursprüngliche Gefühlsfrische, die Defekte treten zurück und aus dem Ganzen wird ein günstigerer Durchschnitt gezogen. Sollte etwas Aehnliches, nur umgekehrt, in den früheren Fällen nicht auch obwalten?

In der That und noch um Vieles einschneidender. Wir dürfen mit Sicherheit behaupten, dass das Eigene in den meisten Fällen uns deshalb besser gefällt, weil wir es besser kennen, inniger durchleben, tiefer fühlen. Wir lernen es in allen seinen Einzelheiten und Feinheiten kennen und schätzen, während uns das Fremde nur in groben, stumpfen Umrissen und schlechtgezogenen Durchschnitten erscheint. Hiefür einige Belege.

Ein Musikstück, welches man selbst spielt, hört und versteht man besser, genauer in allen Einzelheiten, tiefer eindringend in den musikalischen Gedanken, als wenn man es von Andern vortragen hört. Dabei können wir ganz gut einsehen, dass der Andere besser spielt und doch können wir — zeitweise — von unsrem eignen Spiel mehr Genuss empfangen, weil es uns Melodie und Harmonie erheblich näher bringt als das fremde. Diesen Fall dürfen wir fast als typisch für die meisten übrigen Fälle der Selbstliebe ansehen. Sehen wir recht scharf zu, so werden wir fast überall einen grossen Theil unsrer Gefühlswirkung

darauf zurückführen können, dass wir unsre eignen Dinge am Meisten selbst erleben und durchleben und dadurch besser und tiefer empfinden.

Als ein Freund von mir im Begriffe stand, zu heiraten, langweilten mich oft seine wiederholten, ausführlichen Berathungen der einzelnen Details seiner neuen Einrichtungen; ich wunderte mich, dass ein Mann von so hohem geistigen Gehalt solche immerhin nothwendigen, aber doch äusserlichen Dinge so tief auf sich einwirken lasse. Als ich einige Jahre später in denselben Fall kam, hatten diese Dinge für mich ein ganz anderes Interesse und ich konnte nun auch dieselben immer und immer wieder erwägen und besprechen. Mein nunmehriges lebhafteres Interesse hatte nun aber nicht etwa darin seinen Grund, dass ich mich für mein eignes eheliches Glück mehr interessirte als für das meines Freundes. Denn für letzteres interessirte ich mich zwar etwas weniger, aber doch immer noch in bedeutendem Grade. Demgemäse hätte ich auch an seiner Einrichtung, wenn auch weniger als an der meinigen, doch immerhin noch erheblichen Antheil nehmen müssen; es fand sich aber fast gar keiner. Die Sache war einfach die, dass ich im ersteren Falle von diesen Dingen und ihrem engen Zusammenhange mit häuslichem Behagen Nichts verstand, während sie mir im letzteren mit unwiderstehlicher Dringlichkeit und greifbarer Anschaulichkeit auf den Leib rückten. So ergeht es auch Manchem, der über Orden und Titel spottet, bis zu dem Augenblick, wo er selbst einen weg hat. Und eben dies ist auch sicherlich der Grund, weshalb Jedem sein eignes Portrait oder Spiegelbild so hohes Interesse einflüsst. Auch dieses, der unmittelbarste Reflex unsres Selbst, gefällt uns nicht an sich in Kraft eines absoluten c'est moi, sondern es ist wie beim selbstgespielten Musikstiick. Das was unser Auge widerstrahlt, ist das, was wir am Besten kennen, am Tiefsten verstehen, weil wir es selbst empfinden Wir wissen, was diese Runzeln gegraben, diesen und durchleben. Schatten vertieft, dieses Haar gebleicht hat; und andere Gesichter oder Gestalten mögen hübscher, schöner sein, sprechender, interessanter für uns kann keins sein.

In engem Zusammenhange hiermit, aber doch wesentlich davon verschieden ist ein zweites Moment, welches gleichfalls mächtig dazu beiträgt, das Wohlgefallen am Eigenen zu entzunden und zu erhöhen: die Erinnerung und die Erwartung. Wenn dieses einerseits unverkennbar in die Sphäre der egoistischen Bestrebungen zurückgreift, so beruht es doch andrerseits gleichfalls auf der grösseren Lebhaftigkeit der Vorstellung. Mein Wagen gefällt mir besser, weil er mich fährt, und die Schöne, die in den Spiegel blickt, findet das

Roth ihrer Wangen, die Zartheit ihres Teints schöner, weil sie ihr Erfolge bereits eingetragen und noch weitere für die Zukunft in Aussicht stellen.

Und in dieses Schema werden sich auch die eigensinnigen odores proprii einfügen lassen. Einmal haben wir bei ihnen die Ereignisse mehr in der Gewalt, als bei den fremden Gerüchen, die sich uns gegen unsren Willen aufdrängen, wir sind also gegen die den Ekel hervorrufenden Ideenverbindungen gesichert, andrerseits erscheint die (überdies mit angenehmen Nebengefühlen verbundene) Befreiung von so unangenehmen Stoffen als wohlthätige und gesunde Reinigung, als eine Art Katharsis (?) wie auch das durch Schröpfköpfe, Blutegel u. s. w. entzogene Blut nicht wie das aus Wunden fliessende Schrecken, sondern das behagliche Gefühl "das ist gesund" einflösst und wie es recht behaglich und wohlthätig erscheint, durch Baden und Waschen sich eines gründlichen Schmutzes zu entledigen.

Sowohl für die selbstgefällige Eigenliebe als auch für den selbstsüchtigen Egoismus scheint uns durch die voraufgeschickte Ausführung übereinstimmend das gleiche Resultat unwiderleglich dargethan, dass weder eine abstrakt theoretische Ichvorstellung, noch auch ein centrales nur sich sich Selbst wollendes Selbstgefühl den Einzel-Empfindungen, Gefühlen und Begehrung voraufgeht, sie bedingt und beherrscht, sondern dass umgekehrt diese speciellen seelischen Akte, sowohl die Eigenliebe als auch den Egoismus und schliesslich auch das centrale Ich-Bewusstsein konstituiren. Ein ursprüngliches centrales Selbstgefühl müsste ja als solches ganz leer, inhaltlos und unbegründet erscheinen; und noch weniger vermöchte ein ursprünglicher abstrakt-theoretisches Ich-Bewusstsein die affektvolle Gefühlswärme der Eigenliebe und die zähe beharrliche leidenschaftliche Verfolgung der eignen Interessen beim Egoismus zu erklären und zu begründen. Vielmehr ist es ganz unzweifelhaft, worauf schon Lotze aufmerksam macht, dass auch das Selbstbewusstsein seine vorzügliche theoretische Klarheit ausschliesslich der ihm innewohnenden grösseren Gefühlswärme verdankt; und dass Eigenliebe, Egoismus und Selbstbewusstsein Produkte einer Entwicklung sind, die, von kleinen, einfachen Antängen ausgehend, zu immer vielfacheren und zusammengesetzteren Gebilden fortschreitend, eine immer

klarere Bewusstseinsbildung, eine immer wärmere Gefühlsund immer entschlossenere Willens-Entwicklung zur Folge hat, je mehr und je intensivere Empfindungs- und Gefühlsmomente in die einheitliche Synthese des organischen Gesammtwesens zusammengefasst werden.

Ohne den späteren Erörterungen der Konstituirung dieser Gesammtbildungen vorzugreifen, die eine noch umfassendere Analyse, namentlich unter Berücksichtigung der Willensentwicklung erfordern, können wir hier die Hauptstadien des erwähnten Entwicklungsganges in gedrängter Skizze andeuten. Es lassen sich folgende vier Hauptstadien unterscheiden.

Erstes Stadium: Mannichfaltige, untereinander unvollkommen oder gar nicht verbundene Einzel-Empfindungen, (Gefühle, Triebe, Bedürfnisse), Reaktion unsicher umher tastende tappende Versuchsbewegung - dunkles an Lust - Unlust - Empfindungen haftendes Bewusstsein. Stadium: Herstellung der Einheit durch Unterordnung der schwächeren Triebe unter die herrschende Begierde, allmählich aufsteigend zu immer höheren Einheitsstufen, Reaktion erlernte und geübte Bewegungen, Bewusstsein in gleicher Stufenfolge zur Kenntniss dieser Bewegungen des eignen Leibes sich entwickelnd. Drittes Stadium: Affekte des Erfolges und begleitende Gefühle (Gelingen, Misslingen), Freude, Stolz, Scham, Reue, vollere Klärung des Bewusstseins, Unterscheidung des Viertes Stadium: Deutliche Vor-Ich vom Nicht-Ich. stellung der eignen Person, Selbstgefühl, Selbstliebe, Selbstachtung, sittliche Würde.

Vielen wird es auf den ersten Anblick auffallend erscheinen, dass die Special-Gefühle des Stolzes, der Eitelkeit, Bescheidenheit, Reue, Scham dem allgemeinen Selbstgefühl, Selbstliebe voraufgehen sollen. In der That aber lässt die specielle Analyse dieser Gefühle deutlich erkennen, dass es sich so verhält. Dieselbe ergiebt meines Erachtens mit voller Evidenz, dass die gedachten Gefühle nicht Reflexe eines irgendwie gearteten Ich-Subjekts oder Selbstbewusstseins, sondern dass sie

in allen Fällen echte Specialgefühle sind, die ihre besondere Veranlassung haben.

Worauf sind wir stolz? Etwa auf unser liebes Ich in seiner Ganzheit und Einheit? Einen solchen allgemeinen Stolz giebt es nicht. Wir sind stolz auf eine That, darauf, dass uns Etwas gelungen ist, und zwar durch unser Verdienst gelungen ist. Dies findet, wie bereits erwähnt, auch auf den Ahnenstolz, den Stolz auf ererbten Reichthum und dergleichen Anwendung. Eine, wenn auch noch so wenig begründete Vorstellung, dass man sich der besessenen Vorzüge würdig verhalte, dass man die überkommene Würde wahre und behaupte, bildet das nothwendige Requisit auch dieses Stolzes. Eitel ist man z. B. auf seine körperlichen Vorzüge. Auch hier ist wohl zu beachten, dass es nicht der Besitz dieser Vorzüge ist, worin die Materie des Gefühls ihren Sitz hat, sondern die Genugthuung, diese Vorzüge zur Geltung zu bringen. So kann nicht nur der Hässliche eitel sein, und er ist es bekanntlich oft genug, sondern er kann sich dabei auch seiner Hässlichkeit sehr wohl bewusst sein. Wäre es so, dass die Selbstliebe den Grund der Eitelkeit bildete, so müsste der Verwachsene seinen Buckel u. s. w. hübsch finden. Aber grade das Gegentheil ist der Fall; die Erfahrung lehrt, dass eitle Menschen für ihre Mängel einen scharfen Blick haben und sie geschickt zu verbergen wissen. Ja man kann, so paradox es klingt, sagen, dass grosse Verunstaltungen oft eitel machen, indem sie durch den Eifer, den Mangel zu verstecken, das ganze Gefühlsleben in diese einseitige Richtung bringen. So hässlich aber ist Niemand, dass er nicht auch seine Vorzüge hätte, die Bucklige vielleicht schönes langes Haar, ein ausdruckvolles Auge u. dergl. Indem nun der Mangel verdeckt, die Vorzüge hervorgehoben werden, vermag das Ganze immer noch einen relativ gefälligen Eindruck hervorzubringen, die Pockennarbige z. B. kann durch geschmackvolle Toilette und gute Haltung immer noch imponiren und für sich einnehmen.

Grade diese Erfahrung spricht recht deutlich dafür, dass Stolz und Eitelkeit ihre Abstammung von Specialgefühlen und nicht von einem allgemeinen Selbstgefühl herleiten. In der That, wenn wir schärfer zusehen, drängt sich uns diese Erkenntniss allenthalben auf. Dass Jeder sich als einen im Ganzen (von dem und jenem Mangel abgesehen) leidlich hübschen, trotz mancher Lücken erträglich gescheidten und bei hinreichenden Schwächen ziemlich guten Kerl hält, das sind doch die Resultate ziemlich komplicirter Erwägungen, sicherlich aber nicht Folgerungen eines so einfachen Schlusses wie:

Das bin ich, folglich ist das hübsch, klug und gut. Eine sehr grosse Zahl von schmeichelhaften Begegnungen und Ereignissen hat vorausgeben müssen, um Jemanden eitel zu machen, Lobsprüche, Blicke u.s. w. Erst aus derartigen zahlreichen Specialfällen, in denen uns nach einer bestimmten Richtung hin geschmeichelt worden, bildet sich der ständige Charakterzug, dass wir auf etwas eitel sind, heraus. Immer aber ist dies noch eine specielle Eitelkeit. In der That giebt es wohl Niemanden, der auf alles Mögliche eitel wäre, sondern bekanntlich ist es der Eine auf diese, der Andere auf jene Eigenschaft, die er leuchten lassen und für die er Bewunderung ernten will. Und zwar je mehr man es nach der einen Richtung ist, um so weniger kann man es nach der andern sein.

Zwar der Möglichkeit nach kann Jeder auf Alles eitel werden, kann wenigstens eitel gemacht werden; gesetzt z.B. Jemand hätte gar keinen Sinn oder Interesse für Sport; nun käme er aber plötzlich in den Besitz von Hunden und Pferden und diese werden wiederholt in einer ihm schmeichelhaften Weise bewundert, so wird es leicht geschehen, dass er in einem gewissen Grade auf diesen Besitz eitel wird. In Wirklichkeit aber ist Jeder nur nach einer gewissen bevorzugten Richtung hin eitel, und zwar nach derjenigen, wohin die stärkeren Gefühle weisen, und das entspricht ganz unsrer obigen Behauptung, dass Stolz und Eitelkeit nicht von einem allgemeinen Selbstgefühl, sondern von Specialgefühlen abstammen.

Seine volle Bestätigung erhält das Gesagte, wenn wir auf die Gegenseite, die deprimirenden Gefühle und Affekte blicken. In erster Linie sind hier Beschämung, Scham, Reue zu nennen, lauter echte Specialgefühle, die aus ganz speciellem Anlass entstehen und die, wie affektvoll sie auch auftreten und wie sehr sie auch das ganze Gemüth einzunehmen scheinen, dennoch immer nur auf eine mehr oder weniger eng begrenzte Theil-Sphäre sich beziehen. Denn daran ist doch gar nicht zu denken, dass jemals das Ich selbst, der

ganze Mensch Grund und Gegenstand dieser Gefühle werden könne. Zwar dem Anscheine nach giebt es Momente, in denen der ganze Mensch sich schändlich oder verächtlich vor-Indessen wird dieser Schein nur hervorgebracht durch die Ausbreitung der Wirkung des einen speciellen Affekts auf andere Gebiete. Es ist eben die Art aller Affekte, möglichst die ganze Seele ausschliesslich für sich einzunehmen, die ganze Stimmung zu beherrsehen; dem freudig Erregten erscheint Alles rosig, dem Sorgenvollen Alles bedenklich und so erscheint auch dem von Scham und Reue Gefolterten seine ganze Person gering und verächtlich. Diese wichtige Gefühlswirkung, welche uns noch öfter beschäftigen wird, können wir auffassen als eine Art von Irradiation, d.h. die durch den Affekt in einem bestimmten Gebiet des Nervensystems gesetzte heftige Erregung greift von hier aus in alle möglichen Gebiete über und giebt dadurch zu einer Menge von abgeleiteten Gefithlen Anlass. Auf diese Weise verleiht jeder Affekt der ganzen Gemüthsstimmung die ihm eigenthümliche Farbe. Wir handeln zunächst von der Scham.

Was ist es denn eigentlich, dessen wir uns schämen? Wenn z. B. Jemand ein schmutziges oder zerrissenes Stück Unterwäsche trägt und dieses wider alles Erwarten durch einen nicht vorherzusehenden Zufall zu Tage tritt: dann schämt er sich sehr. Er schämte sich nicht, als er es anlegte und die aufsteigenden Bedenken mit einem "heute wird es noch gehen" beschwichtigte. Er schämte sich nicht, als er es trug, so lange er den Defekt sicher verborgen wähnte. Aber nun, da es Andere gesehen haben, schiesst ihm das Blut ins Gesicht und wünscht er sich tausend Meilen hinweg. Grund des Gefühls ist also nicht die eigne Unsauberkeit, sondern, dass sie entdeckt wurde. Daraus folgt, dass nicht eine ungünstig ausfallende Selbstkritik das Wesen der Scham ausmacht, sondern lediglich die Furcht vor der Meinung Anderer. Ebenso wenn eine Frau beim An- oder Auskleiden gesehen wird. Hier fehlt es eigentlich an jedem objektiven Anlass, sich zu schämen. Naturalia non sunt turpia, das weiss Jeder und doch kann Niemand sich der Scham in Ansehung der Naturalien entschlagen. - Man hat die Scham mit dem Sexualleben in wesentlichen Zusammenhang bringen wollen und das scheint ja durch den Sprachgebrauch "Scham," "Schamtheile" bestätigt zu werden. Allein abgesehen davon, dass hierdurch Nichts erklärt wird, so ist es nur zum Theil richtig. Die Scham über ein zu Tage getretenes schmutziges oder zerrissenes Stück des Anzuges oder die Scham über irgend eine uns anhaftende und an die Oeffentlichkeit gekommene Lächerlichkeit hat mit dem Sexualleben sicherlich nicht den allergeringsten Zusammenhang. Die sexuelle Scham ist eine besondere, vielleicht die wichtigste, aber immer doch nur eine Art von Scham. Selbst das kann man bezweifeln, dass die Scham über Naturalien oder selbst die über Entblössungen des Körpers immer ganz und gar oder auch überwiegend sexueller Natur sei. Bei Verrichtung von Bedürfnissen, beim An- und Auskleiden u. s. w. werden empfindsamere Naturen (zumal ehe Abstumpfung durch Gewöhnung eintritt) auch durch die Gegenwart von Personen desselben Geschlechts genirt.

Merkwürdig ist der bedeutende Unterschied, der in Anschung des sexuellen Schamgefühls zwischen dem Menschen und den ihm zunächststehenden Säugethieren besteht. Dem Menschen ist dieses Gefühl so sehr eigenthümlich, dass selbst die rohesten Negerstämme auch im günstigsten, jedes Kleidungsbedürfniss ausschliessenden Klima unter einem schmalen Gurt oder Schurz, dem einzigen Kleidungsstück, das sie kennen, die partie honteuse verbergen. Dagegen kein Thier, selbst der menschenähnlichste Affe nicht, zeigt eine Spur von sexuellem Schamgefühl, obwohl sich bei ihnen Beispiele andrer Arten von Schamgefühlen finden. So schämt sich ein Hund, dem Kinder eine Jacke oder Haube umthuen, dieses ungewohnten Schmuckes, der Löwe, wenn ihm ein Sprung misslang, seines Misserfolges; und ich erinnere mich aus meiner Jugendzeit sehr deutlich, dass unser Stubenhund, als er von andern Hunden einmal mit Bissen übel zugerichtet worden, sich schämte, in diesem traurigen Zustande in unser Haus zurückzukehren. — Die sexuelle Scham fehlt ferner gänzlich den Kindern. Der Regel nach beginnt sie sich zu entwickeln erst zur Zeit der beginnenden Pubertäts-Entwicklung. Doch können Erziehung, Gewohnheit und vielleicht auch Vererbung bedeutende Abweichungen nach beiden Seiten hervorbringen.

Man könnte sich nun versucht fühlen, aus dem Umstande, dass den Thieren die sexuelle Scham fehlt und dass sie beim Menschen erst zur Zeit der volleren Bewusstseinsentwicklung hervortritt, die Folgerung abzuleiten, dass dieses Gefühl eine Folgeerscheinung des Selbstgefühls, der höheren Bewusstseinsentwicklung sei. Und die Erzählung der Genesis (3, 7) würde hierzu einen artigen Beitrag bilden. Dennoch ist hieran gar nicht zu denken. Die Priorität des Selbstgefühles vor der Scham würde, wenn sie erwiesen wäre, zur Erklärung des merkwürdigen Verhältnisses nicht das Mindeste beitragen. Denn wenn die Scham weiter nichts

wäre als eine ungünstig ausfallende Selbstkritik, so wäre es ganz unsinnig, sich der Naturalien zu schämen. Eine Frau würde sich dann etwa nur in dem Falle zu schämen haben, wenn das zum Vorschein Kommende unsauber, missgestaltet, hässlich wäre, während es doch hierauf bei unserem Gefühl grade gar nicht ankommt. Das entscheidende Moment liegt vielmehr in der Gewohnheit. Je nachdem es die Mode mit sich bringt entblössen unsre Modedamen Brust und Bein, während sie sich sehr schämen würden, gegen die Mode dergleichen zu thun; und gar die berüchtigte Tracht à la Grecque von 1793 zeigt, wie rasch sich das Schämen verlernt. Doch wollen wir solche Fälle extremen Modewahnsinns nicht als Beweismittel gebrauchen.

Auf die Frage, weshalb der Mensch seiner Naturalien sich schämt, das Thier nicht, ist die Antwort nicht ganz leicht. Vor allen Dingen ist hier auf die Macht der Sitte und Gewohnheit hinzuweisen. Aber die Gewohnheit kann natürlich die Wirkung eines Gefühls nur verstürken, nicht das Gefühl selbst hervorbringen. Es muss ein weiterer, die ersten Anfänge des sexuellen Schamgefühls motivirender Grund angeführt werden. Als solcher dürfte die wesentlich verschiedene Rolle, welche der Geschlechtstrieb im Leben der Thiere und des Menschen spielt, hauptsächlich in Betracht kommen, wenngleich dadurch noch nicht Alles erklärt wird. Das Thier wird nur einmal im Jahr von ihm erregt, ausserhalb der Brunstzeit weiss es wenig davon. In der Brunstzeit aber ist es dem Triebe mit einer fast mechanischen Nothwendigkeit hingegeben. Anders der Mensch, dessen stets gleich reger Trieb an keine Jahreszeit gebunden ist, aber niemals oder doch nur ausnahmsweise in einer, die Zurechnung ausschliessenden Nothwendigkeit auftritt. Die namentlich auf Seiten des Weibes sich ergebende Pflicht, diesen stets regen und mächtigen Trieb zu bezähmen und zurückzudrängen (was wieder mit der andauernden Mutterpflicht, der im Vergleich zum Thiere weit größeren Mühe und Last der Er- und Aufziehung zusammenhängt), führt zu fortwährenden grösseren oder kleineren Konflikten zwischen dem mächtigen Triebe und der durch die wichtigsten sittlichen und materiellen Lebensinteressen gebotenen, durch Sitte und Gewohnheit tief eingeprägten Keuschheitspflicht. Diese Konflikte werden der Zahl nach vermehrt, der Art nach verfeinert und idealisirt durch die isolirenden Schutzwehren, mit welchen bei uns die Frauen herkömmlich umgeben werden, in dem Bewusstsein, wie schwach dieselben ohnedies den andringenden Versuchungen gegenüberständen. Diese Schutzwehren ingstlich festhaltend in dem lebhaften Gefühl, wie sie eben nur hinreichend sind, steuern unsre Schönen das Schiffehen ihrer Tugend über
das gefährliche Meer nicht ohne beim Anblick von Klippen, Strudeln u. s. w.
jedesmal die Anwesenheit gleich starker innerer Gefahren durch Aufziehen der rothen Flagge zu signalisiren. Je sicherer und fester eine
Tugend sich fühlt, je mehr Erfahrung, Sicherheit und Geschicklichkeit
in der Vermeidung und Abwehr alles Verfänglichen sie sich erworben
hat, desto selbstbewusster und würdevoller weiss sie aufzutreten, desto
müheloser die verrätherischen Wallungen zu unterdrücken, während das
junge, hastige Backfischchen den Regungen des Gefühls schnell nachgiebt
und in der Besorgniss, gegen die Schicklichkeit gefehlt zu haben, seine
Bewegung zurücknimmt und diese Verwirrung des Gemüths mit dem
Wechsel der Farbe begleitet.

Mit diesem letzteren Falle nähern wir uns wieder jenem andern Typus unsres Gefühls, für welches die Beschämung des Löwen über einen verfehlten Sprung das elementarste Beispiel bildet. Eine solche Beschämung empfindet der Turner beim Schauturnen, wenn ihm ein Bravourstück misslingt, der Witzbold, der statt des erhofften Beifallsgelächters nur gähnende Langeweile erntet, und der sich und seine Zuhörer aus der drückenden Stimmung des gescheiterten Kalauers durch ein "Au!" zu reissen sucht, der Redner an der Festtafel oder in der Rathsversammlung, wenn seine rhetorischen Anstrengungen des Erfolgs ermangeln, der Gemeindeverordnete oder Volksvertreter, wenn seine Anträge nicht den mindesten Anklang In allen diesen Fällen ist die Scham so zu sagen ein negativer Erfolgsaffekt. Jedoch ist es nicht bloss einfach der Verdruss über das Misslingen eines Strebens, was uns in die Verwirrung der Scham stürzt, sondern es ist ein besonders affektvolles, mit unsrem und Andrer Erwarten schaff kontrastirendes Misslingen, ein Fiasko. Wir hatten uns an Etwas gewagt, wodurch wir uns auszeichnen, womit wir glänzen wollten, und statt dessen ist das Gegentheil eingetreten. unerwartete Kontrast, welcher auf Andere die Wirkung des Komischen ausübt, überrascht uns und setzt uns in Verwirrung. Von ähnlicher Schärfe und deshalb von ähnlicher Wirkung ist der Kontrast in den schon besprochenen Fällen der Scham über zerrissene, beschmutzte Kleidung oder Wäsche und ähnliche Situationen, in denen wir uns dem Gelächter oder Gespötte Anderer oder einem mehr oder weniger allgemeinen Aufsehen preisgegeben fühlen.

Noch ist mit einigen Worten auf die sexuelle Scham zurückzukommen, nämlich mit der Bemerkung, dass dieselbe auf Seiten des Mannes sich ganz anders zeigt als auf Seiten des Weibes, was eben in der ganz verschiedenen Stellung beider zum Geschlechtsleben seinen Grund hat. Alles dasjenige, was wir als die wesentlichen Faktoren des sexuellen Schamgefühles des Weibes anführten, findet auf den kecken, werbenden, erobernden, aller Lasten und Gefahren ledigen Mann keine Anwendung. Sein sexuelles Schamgefühl ist daher mit demjenigen des Weibes gar nicht auf eine Stufe zu stellen: es ist eine Uebertragung des letzteren, und zwar eine Uebertragung durch Rückwirkung und Anerziehung. Indem nämlich das schamhafte, auf Wahrung seiner Ehre bedachte Weib des männlichen Angriffs sich erwehrt, und zwar um so entschlossener und entrüsteter, je zudringlicher und verschämter derselbe war, so übt die Furcht, dem zarteren Geschlecht zu missfallen - gleichfalls durch Sitte und Gewohnheit verschärft und tiefer eingeprägt - eine analoge Wirkung aus.

Dieses mehr abgeleitete Schamgefühl steht nun schon in engem Zusammenhange mit der Scham über Nuditäten und Naturalien. Bei dieser können sexuelle Rücksichten und Einflüsse mit hineinspielen, und sie thuen es oft in hohem Grade. Trotzdem wäre es aber verfehlt, beide Arten von Schamgefühl zu konfundiren, da sie, wie bereits oben gezeigt, völlig unabhängig von einander vorkommen können. Bei der Scham über Naturalien und Nuditäten kommt es vielmehr ganz wesentlich nur auf Sitte und Gewohnheit an. So schämt sich der an die Einzelzelle Gewöhnte, in grösserer Gemeinschaft zu baden, und wer in der Disciplin der Schwimmbassins und Badehosen aufgewachsen, fühlt sich unangenehm berührt, wenn er Leute ohne dieses Feigenblatt umherlaufen sehen muss.

Diese verschiedenen Arten von Schamgefühl, die wir Revue passiren liessen, scheinen auf den ersten Anblick so ganz und gar heterogen, dass es kaum noch zulässig erscheint, sie derselben Gattung zuzurechnen. Jedoch lassen sich dieselben folgendermassen gruppiren:

## A. Sexuelle Scham:

- 1) im engeren Sinne:
  - a. des Weibes: Verwirrung über den Konflikt der Sinnlichkeit mit der Furcht vor den daraus drohenden Gefahren für die Ehre und sociale Stellung;
  - b. des Mannes: Scheu vor den durch die Sitte zwischen den beiden Geschlechtern gezogenen Schranken und Sorge, durch die gewünschte Annäherung zudringlich und roh zu erscheinen;
- 2) im weiteren Sinne:
  - c Nuditäten- und Naturalien-Scham: Verwirrung über eine der Sitte nicht entsprechende Situation mit mehr oder weniger sexuellem Anklang;
- B. Blamage-Scham, negativer Erfolgsaffekt:
  - d. Scham über ein Fiasko, das man sich zugezogen, indem man sich mit Etwas hervorwagt, dem unsre Kräfte nicht gewachsen erscheinen;
  - e. beschämende, selbstverschuldete Situationen aller Art, schmutzige, zerrissene Kleider, begangene Sottisen u. s. w.

Sehen wir uns die verschiedenen Abtheilungen und Arten genauer an, so bemerken wir leicht, dass sie trotz ihrer scheinbaren Heterogeneität wichtige gemeinsame Charakterzüge besitzen. Von Seiten der objektiven äusseren Veranlassung ergiebt sich als solcher das, dass es sich in allen Fällen um ein auffallendes, der Sitte und Gewohnheit widersprechendes Verhalten oder Begegniss handelt. Dieses Auffallende, Ungewöhnliche muss aber mehr

etwas Formelles, Unwesentliches sein. Denn so bald es sich um eine wirkliche Unsittlichkeit, um ein Vergehen handelt, sprechen wir nicht mehr eigentlich von Scham, sondern etwa von Reue, Furcht, Verzweiflung u. dergl. So schämt sich eine Frau, wenn sie durch ein ihr entfallenes Wort oder einen Blick über die ihr zukommende Linie der Zurückhaltung hinausgegangen zu sein glaubt. Aber wenn sie in flagranti ergriffen oder wegen Kindesmord auf der Anklagebank sitzt, ist sie über das uns hier beschäftigende Gefühl bereits hinaus. Freilich kann sich auch der Verbrecher schämen. geschieht das? Wenn er nach seiner Entlarvung zum ersten Male seinen Verwandten. Freunden, Bekannten begegnet. So ist es immer wieder das gesellschaftliche Verhältniss, die sociale Stellung, deren plötzliche Bedrohung uns beunruhigt und verwirrt. Die Plötzlichkeit dieser Bedrohung bildet dann ein weiteres, wesentliches Charakteristikum, die Situation muss sich zu einer kleinen Katastrophe zuspitzen, das Ganze muss in dem Schema einer akuten Krankheit, nicht eines schleichenden Uebels oder eines stationären Zustandes verlaufen.

Dem entsprechend sind auch die subjektiven Gefühls-Die Scham ist ein Affekt, leisere Regungen als Beschämung, Verlegenheit, Verschämtheit, Schüchternheit, haben mit der Gefühlshöhe des Affekts zugleich auch die wesentlichen Eigenschaften des Schamgefühls eingebüsst. Nicht nur das ist der Scham wesentlich, dass sie mit den äusseren Zeichen des Affekts (Erröthen) auftritt, sondern mehr noch die totale Eingenommenheit der Seele und die völlige Verwirrung und Depression, in welche gerade dieser Affekt uns stürzt. Gerade dies ist ein für unser gesammtes Seelenleben nicht unwichtiger Umstand. Derselbe hat aber seinen Grund in dem scharfen Kontrast der hochgespannten Situation, welche uns eben überrascht, verwirrt und niederdrückt. Daher ist in einer peinlichen Situation schon viel, wo nicht Alles gewonnen, sobald man kaltblütig bleibt, sich seine Haltung (contenance) bewahrt.

In allen diesen Zügen zeigt sich eine nahe Verwandtschaft mit dem Komischen. Ihrem Gegenstande nach sind beide sehr oft völlig identisch, ein scharfer Kontrast, eine hochgespannte Situation, in plötzliche Katastrophe ausbrechend. mit unbedeutenden unschädlichen Folgen - das sind die beiden Affekten gemeinsamen Voraussetzungen. Der Unterschied zwischen beiden scheint ein himmelweiter zu sein und besteht doch eigentlich nur in der Verschiedenheit des Stand-Derjenige, der ausgelacht wird, schämt sich, und kaum wird es eine beschämende oder peinliche Situation geben, die nicht für den unbetheiligten Zuschauer komisch Daher kommt es für die Wiederherstellung einer solchen Situation auf nichts so sehr an, als darauf, die Lacher auf seine Seite zu bekommen. - Ein weiteres wesentaller Scham liches Moment besteht schliesslich in der depressiven Verwirrung, und es ist daher bekanntlich das wichtigste Heilmittel für derartige Fälle, der Verwirrung zu steuern, seine Haltung und Kaltblütigkeit zu bewahren. Sobald das gelingt, ist schon sehr viel, fast Alles gewonnen, während Alles verloren ist, wenn man den Kopf verliert und dem Affekt sich hingiebt, wobei dann die sich änsserlich kundgebenden Zeichen der Scham und Verwirrung den Affekt nur noch steigern durch das Bewusstsein, dass wir nnsern peinlichen Seelenzustand den Zuschauern verrathen haben.

Diese Verbindung der Scham mit dem Lächerlichen ist für unsre sittliche Entwicklung von hoher Bedeutung; sie bildet die scharfe Geissel, welche den Menschen in dem engen Geleise der Ehre und Pflicht festhält. Mehr als Furcht vor der Strafe wirkt oft die Furcht vor der Scham und dem Lächerlichen, nur muss sich der Pädagog hüten, diese äusserst empfindliche Magnetnadel zu stark abzunutzen. Eben dieser Verbindung verdankt eine andere Gefühlsentwicklung von der höchsten ethischen Wichtigkeit ihren Ursprung: die Ehre, das Ehrgefühl. Im bewussten Gegensatz gegen fast alle bisherigen Psychologen, welche die Ehre für den unmittelbaren Ausfluss des Selbstgefühls ansehen, behaupte ich vielmehr, dass

gerade umgekehrt die Ehre eine der Grundlagen für die Entwicklung des Selbstgefühls abgebe. Die Ehre aber hängt ihrerseits ganz wesentlich von der Furcht vor dem Lächerlichen ab. Schamlos, ehrlos; ein Mensch, der sich vor Nichts schämt, ist zu Allem fähig, und wie rasch und tief Frauen sinken, sobald sie erst der wohlthätigen Geissel der Scham sich entzogen haben, ist bekannt. Eine der stärksten Schmähungen in unsrer Sprache ist das Wort "unverschämt," und wenn wir einen Menschen bezeichnen wollen, der zu Allem fähig ist, sagen wir, er sei längst abgebrüht, oder er habe der Scham den Kopf abgebissen.

Wenn wir auf der andern Seite den Begriff Ehre untersuchen, so können wir, mögen wir denselben noch so genau von allen Seiten betrachten und hin- und herwenden, als den eigentlichen innersten Kern des Ehrgefühls nichts Anderes entdecken, als dieses Negative der Furcht vor der Scham und dem Lächerlichen. Sobald wir an positive Verdienste denken, treten sofort andere Gefühle ein. Wenn Jemand gelobt wird wegen Erweisung von Wohlthaten, wegen aufopfernder Menschenliebe, tapfern und entschlossenen Verhaltens in Gefahr, wegen eines recht guten Witzes u. w. dergl. m., so erweckt das Alles Gefühle von nicht unbedeutender Stärke. aber doch lauter solche, welche mit dem Ehrgefühl nichts zu thun haben. Es sind Dinge, deren man sich rühmen, auf die man stolz oder eitel sein kann, ja man sagt auch wohl gar von solchem rühmenswerthen Thun oder Verhalten: "es macht ihm alle Ehre." Wie wenig aber alle solche positiven Verdienste und Werthschätzungen, denen auch alle s. g. "Ehren" und Ehrenbezeigungen gleichzustellen sind, den eigentlichen Wesenskern der Ehre berühren, geht daraus hervor, dass auch v das denkbar grösste Quantum derselben nicht hinreicht, die Ehre auch nur einen Augenblick zu gewährleisten. Einer der tugendhafteste, weiseste, tapferste Mensch von der Welt und als solcher anerkannt sein: wenn ihm aber ein Spassvogel im Gesellschafts-Salon plötzlich die Perrücke vom Haupte verschwinden lässt oder einen ähnlichen Schabernack

spielt, so wird er sich unfehlbar blamirt vorkommen, und das Gleichgewicht seiner Ehre ist ihm für den Moment wenigstens entschieden abhanden gekommen, wenn es ihm auch gelingen mag, dasselbe alsbald wieder herzustellen.

Das ist in der That der wahre Kern der Ehre, dass wir uns nicht zu schämen haben, dass wir uns nicht blamiren, nicht lächerlich machen und nicht ungestraft lächerlich machen lassen. Man kann uns einwerfen, das seien ja ganz negative Begriffsbestimmungen, unmöglich könne die Ehre, unser kostbarstes Kleinod, nur in der Verneinung der Schande bestehen. Es ist allerdings auch ein starkes positives Gefühl dabei, das wir nur für gewöhnlich nicht merken, wie wir die Gesundheit unsres Körpers nicht empfinden, ausser, wenn sie nach einer Störung sich wieder herstellt, oder wie wir unsren Besitz erst werthschätzen, wenn wir in Gefahr sind, ihn zu verlieren. Dieses positive Gefühl bezieht sich auf Stand und Stellung im Leben, es ist ein Gefühl der Sicherheit, sich unter Gleichen als Gleicher zu wissen, als Mitglied einer geachteten Körperschaft, als Theil eines werthvollen Ganzen. Will man dieses Gefühl, wie Lazarus thut, eine Erweiterung des Selbstgefühls nennen, so steht dem Nichts entgegen. Auf dem von uns hier betrachteten Entwicklungswege stellt dasselbe allerdings bereits einen gewaltigen Fortschritt dar: von der isolirten Ichheit, wie sie jeder Empfindung innewohnt und deren Gegenstand Nichts weiter, als die momentane Lust oder Unlust ist, zum bleibenden Ich, welches den dauernden Lust-Unlust-Bedingungen gegenüber sich einrichtet und damit zugleich sich an ein ideelles Gesammt-Ich der denselben Bedingungen Unterstellten sich anschliesst. Diesen Fortschritt werden wir bei der Analyse des Ich noch des Näheren zu erörtern haben. noch hervorzuheben, dass das eigentlich Treibende dieser Entwicklung, was ihr Sporn und Triebkraft verleiht, die Scham und das Lächerliche ist. Wie man sich des Gefühles seiner Gesundheit erst nach der Krankheit, wie man der Identität sich erst am Gegensatz bewusst wird, so empfinden wir das wichtige und positive Band der Gemeinschaft erst dann, wenn wir im Gefühl der Scham uns mit der Ausschliessung bedroht fühlen.

Auch das darf man uns nicht entgegen halten, dass mit diesem "Sich nicht zu schämen brauchen" doch eigentlich ein sehr niedriges Durchschnittsmass sittlicher Ehre bezeichnet werde. Wir haben es hier nicht mit ethischen Rücksichten, sondern mit psychologischen Thatsachen zu thun. Uebrigens ist dieses Durchschnittsmass an und für sich nicht einmal ein so sehr niedriges. Es möchte wohl keinen Menschen geben, der mit voller Sicherheit behaupten könnte, dass er demselben entspreche. Aber thatsächlich finden wir allerdings in allen Ständen und

Die Reue. 285

Klassen das Durchschnittsmass der Ehre mehr oder weniger auf gewisse äusserliche Verhaltungsregeln in schablonenhafter Weise eingeschränkt, und das stimmt genau mit der Thatsache überein, dass wir uns nicht unsrer Gesianungen und unsrer sittlichen Schwächen, sondern unsrer äusseren Situationen, dass wir uns nicht eigentlich unsrer etwaigen Missethaten, sondern wesentlich solcher Kleinig- und Aeusserlichkeiten schämen, die mit Sitte, Gewohnheit, Rang und Stand zusammenhängen, z.B. wir Alle schämen uns, mit einer Flasche, einem Kuchen und dergleichen über die Strasse zu gehen, das schickt sich nicht für uns, das kommt einem Dienstboten zu. Notabene sobald aber der Gegenstand ein wenig in Papier gewickelt ist, gleichviel ob man ihn an der Form erkennt, dann erlaubt es unsre Ehre, ihn zu tragen.

In innigem Zusammenhang mit der Scham und Ehre steht die Reue. Zwar hätte man grade hier am Meisten Ursache zu zweifeln, ob es zulässig sei, das Selbstgefühl aus Specialgefühlen zu konstruiren, und ob nicht vielmehr grade umgekehrt die Reue als ein direkter Ausfluss der praktischen Vernunft, des moralischen Selbstbewusstseins, des höchsten geistigen Vermögens überhaupt anzusehen sei. Als "Stimme des Gewissens," wie unser Gefühl allgemein bezeichnet wird, erscheint es so recht als einfachste und unmittelbarste Aeusserung unsres Selbst, unsrer moralischen Persönlichkeit.

Und das ist ja richtig, dass die Reue oft sich als ein solcher unmittelbarer Austluss des Gewissens, des moralischen Selbst kund giebt. Es giebt manche Kriminalgeschichte, in welcher der Mörder ohne jede äussere Veranlassung, ohne dass ein Schatten von Verdacht auf ihm geruht, im ungestörten Genuss der Früchte seines Verbrechens, von innerer Unruhe gepeinigt, sich selbst den Gerichten übergab. Mit dem Gewissen werden wir uns erst an einer anderen Stelle — in dem Abschnitt über die Gesammtbildungen — ausführlicher beschäftigen. Einstweilen ist hier zu bemerken, dass auch die Begriffe "schlechtes Gewissen" und "Reue" sich nicht ganz decken. Man bezeichnet mit schlechtem Gewissen keineswegs immer die Reue, das Bedauern über die That, sondern die Furcht vor der Entdeckung und Strafe und das Bewusstsein, leicht durchschaut werden zu können, was in dem engen sprachlichen Zusammenhang des Wortes "Gewissen" mit "Wissen" und "Bewusstsein" seine genügende Erklärung findet.

Aber auch der Begriff "Reue" entfernt sich, wenn auch nach einer ganz anderen Richtung, ganz erheblich von dem Begriff des moralischen Centralbewusstseins. Man bedient sich desselben ganz allgemein, um Bedauern über jedes vermeidbar gewesene Missgeschick zu bezeichnen. Nicht bloss Sünden oder Abweichungen von Pflichtgeboten bereuen wir, sondern auch jede Verletzung einer alltäglichen, für die Moral sonst gleichgültigen Klugheitsregel. Man bereut, in eine schlechte Theater-Aufführung, bei zweifelhaftem Wetter ausgegangen zu sein. Der Spieler, der seinen Einsatz verliert, die Hausfrau, die zu theuer gekauft, klagt "mich reut mein Geld." Es kann nicht bezweifelt werden, dass der gewöhnliche Sprachgebrauch mit dem Wort Reue ganz allgemein den Sinn verbindet, dass wir eine unserer Handlungen als schädlich in ihren Folgen erkannt haben und daher wünschen, wir hätten sie nicht gethan.

Fassen wir jetzt die engere und tiefere ethische Bedeutung des Wortes ins Auge, so schliesst dieselbe gleichfalls ein Bedauern in sich. Es fragt sich nur, was den eigentlichen Gegenstand dieses Bedauerns ausmacht: die Gesinnung? die Handlung? oder am Ende gar nur der unangenehme Erfolg? Da zeigt sich nun sofort, dass unsre engere Bedeutung mit der anderen weiteren durch allmähliche Uebergänge verbunden und offenbar aus ihr durch allmähliche Sonderentwicklung hervorgegangen ist. Naturmenschen und Kinder bereuen offenbar Nichts weiter als den unangenehmen Erfolg, ebenso wie Menschen von niedriger Moralität, falls letztere überhaupt in den Fall kommen, Reue zu empfinden. Das stimmt sowohl mit obigem Sprachgebrauch als auch mit dem oben S. 275 bezeichneten ganz analogen Verhältniss bei der Scham völlig tiberein. — Die Religion und die höhere Sittlichkeit verlangen zwar mit Recht noch eine andere Reue; ihnen genügt es nicht, wenn der Missethüter nur bereut, dass er sich hat ertappen lassen; sie verlangen eine moralische Umkehr, eine Aenderung der Gesinnung. Mit vollem Recht sagen wir. Denn andernfalls ist eben keine Reue, sondern einfach ein Bedauern eines Missgeschickes vorhanden. Auch gentigt es keineswegs, dass das Missgeschick als ein selbstverschuldetes erkannt werde. Diese Schuld muss als solche schmerzlich empfunden, als Unrecht gebüsst werden, ein Moment, das im Lateinischen (poena, poenitet) sich sprachlich recht scharf ausdrückt. Wenn man daher die Reue nicht ganz aus der Reihe der selbstständigen Gefühle streichen will, so bleibt schlechterdings nichts tibrig,

als ihr ein Bewusstsein moralischen Unrechts und der Busse zuzuschreiben. Im Misserfolg allein kann das Wesen der Reue nicht gefunden werden. Denn eine That kann mir ganz und gar misslingen, und ich kann sie nicht nur nicht bereuen, sondern sogar Genugthuung darüber empfinden.

Jedoch dürfen wir dieses Unrechtsbewusstsein deshalb doch nicht gar zu sehr als etwas Selbstständiges und vom Erfolg der Handlung Unabhängiges auffassen. Ein ganz und gar gelungenes Vergehen würde wohl so leicht nicht bereut werden. Nur dass es ein solches eigentlich nicht recht geben kann. Denn sehen wir hier einen Augenblick von dem formalen Zwange des Gesetzes und der Sitte ab, so würde eine Handlung, welche alle erwarteten Vortheile verwirklichte, ohne irgend einen erheblichen Nachtheil, ohne ein unangenehmes Gefühl im Gefolge zu haben, schwerlich noch eine unsittliche, unerlaubte genannt werden Aber darin liegt es eben, dass bei jedem Unrecht höhere moralische Gefühle, etwa des Mitleids, der Dankbarkeit, Liebe, Verbandsgefühle aller Art, wie wir sie weiterhin noch behandeln werden, verletzt sein müssen. Eine Handlung, die im Thun oder Unterlassen kein einziges moralisches Gefühl verletzt, kann kein Unrecht sein. Es wird sich aber in der speciellen Untersuchung dieser moralischen Gefühle zeigen, dass grade sie die am Meisten triebkräftigen und daher im Falle ihrer Verletzung am schärfsten quälenden und strafenden in der Menschenbrust sind. Diese Gefühle bilden einzeln und in ihrer Gesammtheit die allgemein verbindliche Regel, den kategorischen Imperativ des Sittengesetzes. Die subjektive Willkür des Individui, von starken Vortheilen momentan gereizt, entschlägt sich nur zu gern den Anforderungen dieses unerbittlichen Gesetzes, das Individuum ertheilt sich so zu sagen einen besonderen Dispens davon, aber nur für diesen Fall und unter der Voraussetzung, dass die Andern das Gesetz desto strenger beobachten. Denn, wenn alle Leute stehlen wollten, so wäre der Diebstahl das zweckloseste Thun von der Welt, weil dem Diebe das Gestohlene sofort durch einen Stärkeren oder Schlaueren abgejagt werden müsste, vorausgesetzt, dass es in diesem Falle überhaupt noch Etwas zu stehlen gäbe. Ebenso, wenn der Libertin eine Frau oder Jungfrau zu verführen sucht, thut er es, weil ihn das Heimliche, Verbotene reizt. Thäte alle Welt wie er, würde ihn das legale Konkubinat eben so wenig reizen, als ihn jetzt thatsächlich die legale Ehe reizt.

Wenn man uns hier einwerfen wollte, dass wir dem subjektiven Gefühl zu viel einräumen, dass wir Denjenigen, der sein Unrecht nicht fühlt, konsequenter Weise von jeder Schuld freisprechen müssen, so ist darauf zu erwidern, dass Jedermann thatsächlich allerdings so urtheilt. Kein Mensch macht ein Kind verantwortlich, wenn es sich an fremdem Eigenthum vergreift oder mit Feuer spielend ein Haus in Brand setzt und dergleichen, eben so wenig wie wir einen Papua moralisch verdammen können, wenn er Dinge thut, vor denen uns die Haare zu Berge stehen, während sie in seinem Volke gang und gäbe sind. Die höheren Gefühle sind, wie auch unsre bisherigen Untersuchungen schon haben ersehen lassen und die späteren nur noch deutlicher ergeben werden, durchweg Produkte einer immer höher gipfelnden Entwicklung. Wer diese Entwicklung nicht durchgemacht hat, dem fehlt eben das betreffende Gefühl, und er kann wegen Nichtbeachtung desselben eben so wenig Reue empfinden, als ein Blinder sich an einer Farbe erfreuen oder ärgern kann. Das Kind bereut nicht, aus demselben Grunde, weshalb es sich noch nicht schämt und weshalb es den Tod nahestehender Personen nicht betrauert, weil eben die ganze dazu nothwendige Gefühlsentwicklung bei ihm noch nicht erfolgt ist.

Gesetz und Sitte und die durch Beides bedingte Erziehung sorgen dafür, dass die durch die individuelle Verschiedenheit der Gefühlsentwicklung erzeugten Ungleichheiten des moralischen Gefühls ausgeglichen werden, indem sie bestimmen, welche Gefühle Jedermann hegen oder wenigstens respektiren solle, bei Vermeidung von Strafe und öffentlicher Verachtung und dadurch der zurückbleibenden Entwicklung des Gefühls nachhelfen. Indess die nähere Ausführung und Nachweisung dieser Verhältnisse gehören in die Ethik. Wir haben davon nur so viel herbeigezogen, als nöthig war, um den Begriff der Reue in genügender Schärfe zu präcisiren.

Die gegebene Darlegung vereinigt die beiden widerstreitenden Ansichten, von deren Gegenüberstellung wir aus-Die Reue ist einerseits ganz Erfolgsaffekt, d. h. Bedauern unsrer Handlungsweise, wegen der durch sie hervorgerufenen unangenehmen Gefühle. Anderseits ist sie wirkliches Schuldbewusstsein, d.h. die Verdammung und Verwerfung der Handlung mitsammt der Gesinnung, aus welcher letztere hervorging, vom Standpunkt eines höheren und stärkeren Je nach der Verschiedenheit dieses Gefühls kann auch die Reue ein etwas verschiedenes Gepräge haben. Der Eine bereut vielleicht mehr aus Furcht vor der Strafe, ein Anderer vielleicht aus Mitleid mit seinem Opfer, ein Dritter vielleicht aus Liebe, indem es ihm Leid thut, den Seinigen solche Schande zu machen. Rechtsgefühl, Dankbarkeit, Religiosität können weitere Motive abgeben. Auch die höchste

Moral kann und muss sich zufrieden erklären, wenn das einzelne Gefühl, dessen Verletzung den Gegenstand des Vergehens ausmacht, z. B. das Mitleid mit dem Unglücklichen, den ich ohne Hülfe liess, als ich helfen konnte, in voller strafender Gewalt sich Geltung verschafft und den Sünder zur Busse ruft, wenn an Stelle einer abstrakten Idee, der richtenden Gottesstimme, des kategorischen Imperativs, "die Gedanken, die einander verklagen oder entschuldigen," das Richteramt übernehmen.

Ehre und Gewissen, Scham und Reue sind eng verschwistert. Im höchsten ethischen Sinne erscheint Beides fast identisch. Sonst gehen Ehre und Scham etwas mehr auf das Aeusserliche, Rang, Stand, Sitte und Gewohnheit; Gewissen und Reue etwas mehr auf das Innere, den Kern der Sache, auf das Vernünftige.

Für die Wirkung der beiden depressiven Affekte hat unsre Sprache in ihrer tiefen, verständnissvollen Symbolik höchst treffende Bezeichnungen. Die Scham verwirrt, indem sie uns der Sicherheit der angenommenen Haltung und des ruhigen Vertrauens in unsre Stellung unter unsres Gleichen mit einem Schlage beraubt. Die Reue zerknirscht. Dieses Wort "Zerknirschtsein," welches den höchsten Grad der Reue bezeichnet, ist noch bedeutsamer. Man knirscht mit den Zähnen vor Wuth, wenn man sich empört, gegen Etwas aufbäumt, der Sand knirscht unter den Tritten. Das aktive Zeitwort "zerknirschen," das sich sonst nicht findet, würde somit andeuten, dass etwas Grosses zerkleinert, etwas Hartes zerrieben, zermalmt werden soll und zwar unter Anwendung grosser Gewalt. Und gerade dies ist der Fall bei den ausgesprochensten Beispielen des Reuegefühls. starker, Alles vor sich niederwerfender Affekt, eine harte, zähe, raffinirte, Alles beherrschende, Alles durchsetzende Leidenschaft ist durch den gewaltsamen Durchbruch eines stärkeren Gefühls unter harten Kämpfen und zähem Widerstande zerrieben, zerstört. Darin gleicht unser Affekt der Scham, dass Etwas, das Halt, Sicherheit, Ziel, Richtung angab, mit einemmal verschwindet. Aber bei der Scham ist es durch ein Aeusseres eigentlich mehr momentan verdeckt, während es hier zermalmt und in sich vernichtet ist. Daher ist in jenem Falle die Heilung verhältnissmässig leicht und geschieht meist dadurch, dass die augenblicklich verlorene Haltung wieder angenommen, in seltneren, schwereren Fällen dadurch, dass man sich auf einen neuen Gleichgewichtsstandpunkt zurückzieht. Bei der gründlichen Reue ist Alles dahin, das

ganze Gebäude unsrer Pläne und Bestrebungen liegt in Trümmern und nur ein Neubau auf neuer Grundlage kann späte Heilung bringen.

Verbindende Uebergänge zwischen Beiden bilden einerseits jene bereits angedeuteten Fälle gerechter Beschämung, in denen wir uns auf einem uns nicht geziemenden Benehmen ertappen liessen, andrerseits das Bedauern selbsverschuldeten Unglücks.

Wir sind nunmehr in den Stand gesetzt, einen ungefähren Ueberblick über den Entwicklungsgang der moralischen Eigengefühle zu gewinnen. Die Entwicklung ist eine aufsteigende von vereinzelten, momentanen Specialgefühlen zu immer allgemeineren und dauerhafteren Gefühlsgruppen. unerfahrene Kind ist dem einzelnen, es gerade erfüllenden Gefühl völlig und bedingungslos preisgegeben. Sobald es sich im Stande der erlernten und geübten Reaktionsmittel befindet, hat es daneben die Affekte der erfolgreichen oder misslungenen Thätigkeit: Genugthuung, Stolz, Scham, Reue. Eine grössere Anzahl häufig in derselben Richtung verlaufender Affekte giebt einen Habitus, eine dauernde Gefühlshaltung, ein Gefühl der eignen Lebenslage. So entstehen aus häufigen und Reuegefühlen Beschämungen, Enttäuschungen die Dauer- und Haltungsgefühle der Demuth, Bescheidenheit, Schüchternheit. Und umgekehrt aus häufigen glücklichen Erfolgsgefühlen der Genugthuung, des Stolzes, der Eitelkeit entstehen die positiven Haltungsgefühle: der Stolz im milderen und dauernden Sinne, dessen Extrem wir Hochmuth nennen, Ehre, Würde. Hier brauchen wir sehon mit Recht die Ausdrücke Selbstgefühl, Selbstbewusstsein, und zwar merkwürdiger Weise nur im positiven Sinne, indem wir darunter nicht ein irgendwie geartetes Gefühl unser Selbst, sondern eine hohe, begründete Meinung von unsrem eignen Werthe verstehen, ebenso wie wir hier das Wort Selbstbewusstsein ganz richtig nicht im Sinne eines theoretischen Erkennens des eignen Selbst, sondern in dem Sinne eines lebhaften angenehmen Gefühls unsrer Lebensstellung brauchen. ist keineswegs eine Sprachverirrung, ein Sichgehenlassen des vulgären Sprechens, sondern wirklicher, echter Sprachgebrauch,

d. h. richtiges, ahnungsvolles Erfassen des wahren Sachverhalts, wie wir es bei der deutschen Sprache in den wichtigsten Verhältnissen fast regelmässig antreffen.

Wir können uns hier auf einen psychologischen Schriftsteller von hohem Ansehen berufen, nämlich auf Lazarus, der zwar unsrer Meinung entgegen die Ehre aus dem Selbstgefühl ableitet (Leben der Seele I. Band, Ehre und Ruhm, S. 131), letzteres aber wie folgt definirt:

"Was wir in dem Selbstgefühl als das Selbst erfassen oder fühlen, ist nicht dieser abstrakte und metaphysisch zwar tiefe, für die gewöhnliche Anschauung aber leere Begriff eines Selbst oder des reinen Ich (als Fichte'sches Subjekt-Objekt) — — sondern unter dem Selbst begreift Jeder sein ganzes inneres Wesen, d. h. die ganze Summe aller seiner Vorstellungen, Meinungen, Gesinnungen; Plane, Gefühle u. s. w. Wer da sagt "Ich" — wenn nicht gerade in philosophischer, sondern in irgend welcher Lebensbeziehung, z. B. in Ehrensachen — der denkt unter diesem seinen Ich nicht das reine Subjekt, sondern Alles, was er erlebt, was er gethan, gedacht und gefühlt hat. — — — "Ich muss dies und das thun, unterlassen u. dergl." heisst in Wahrheit: ich, der ich diese Bildung besitze, diesem Stande, dieser Familie angehöre, diese Pflichten, Plane zu erfüllen habe u. s. w."

In der That so ist es, und wir wüssten dem Gesagten kaum noch Etwas hinzuzufügen. Erst aus diesen speciellen Selbstgefühlen, die stufenweise immer allgemeiner und immer habitueller sich entwickeln, geht die allgemeine Selbstliebe und aus letzterer erst das allgemeine theoretische Identitätsund Subjekt-Objekt-Bewusstsein hervor. Wie dies geschieht, das näher auszuführen, mitssen wir uns für die Analyse der Gesammtbildungen aufsparen.

Was die Lehre von den Selbstgefühlen erheblich erschwert und zu Zweifeln an der Richtigkeit der hier gegebenen Ableitungen Anlass bieten könnte, das ist das innige Wechselverhältniss, in welchem die Selbstgefühle zu den Mitoder Fremdgefühlen stehen. Dieses Wechselverhältniss ist so innig, dass es kaum möglich erscheint, die eine Hauptklasse ganz und gar abgesondert von der andern zu betrachten. So sahen wir z. B. schon, wie das Ehrgefühl ganz und gar auf dem Verhältniss zu unsres Gleichen beruht. Die Ehre ist nicht das einzige Gefühl, bei dem man zweifeln könnte, ob

sie überwiegend der einen oder der anderen Hauptklasse angehöre. Mehr oder weniger hat jedes Gefühl der einen Hauptklasse enge Beziehungen zu denen der andern, z. B. Scham zum Standesgefühl, Liebe zu den Selbstgefühlen u. s. w.

Ehe wir uns schliesslich zu der intrikaten Frage nach dem Gefühlsgrunde und dem Reizäquivalent wenden, versuchen wir uns eine tiefere und gründlichere Einsicht in das Wesen des Gefühlsvorganges in unsrer Klasse zu verschaffen. Als den Ausgangspunkt der ganzen Entwicklung haben wir den Erfolgsaffekt angenommen und dies als eine selbstverständliche Sache und als eine genügende Erklärung be-Man kann aber zweifeln, einmal, ob dem Erfolgshandelt. affekt wirklich eine so allgemeine Tragweite innewohnt, sodann aber auch, ob er überall einen genügenden Erklärungsgrund darbietet, endlich ob nicht, wenn diese Ableitung aus den Erfolgsaffekten richtig sein sollte, die ganze Entwicklung den Sekundairgefühlen zuzuweisen wäre. Um allen diesen Bedenken gerecht zu werden, erscheint es nothwendig, auf das Wesen des Erfolgsaffektes, seine Bedeutung für die Gefühlsentwicklung überhaupt und die Art seiner Wirksamkeit näher einzugehen.

Ist wirklich unser ganzes Persönlichkeitsgefühl, unser Stolz, unsre Demuth, Ehre, Scham, Reue u. s. w. wesentlich auf Erfolgsaffekte zurückzuführen? Indessen nach dem von uns eingenommenen Standpunkt giebt es für die seelische Entwicklung kein anderes Material, als Gefühle und ihre Be-Die Beschwichtigung aber erfolgt wesentlich schwichtigung. und der Regel nach durch eigne Muskelanstrengung. Diese bildet den Kern und das Fundament der wichtigsten Entwicklungen; neben ihr spielt die zufällige oder geschenkte Gefühlsbeschwichtigung eine zwar auch nicht unwichtige, jener gegenüber aber offenbar untergeordnete Rolle. Zwar Vieles, vielleicht sogar das Meiste wird dem Menschen Das Kind wird bewusst- und willenlos ins Leben geschenkt. geführt: Aeltern, Verwandte, Stand und Vermögen, Staat, Volk, sämmtliche Wohlthaten und Errungenschaften der Kultur

sind ihm als Angebinde mit in die Wiege gegeben. Und auch im späteren Leben, von Luft, Licht und Wetter, den allgemeinsten Lebensbedingungen abgesehen, unsre Ernten und Missernten, Handelskonjunkturen, Gewinn und Verlust, Weib und Kind, Gesundheit, Krankheit u.s.w., es wird uns zum überwiegend grössten Theil entgegengebracht durch ein Etwas, das wir, je nach Geschmack, Zufall, Schicksal oder göttliche Gnade und Vorsehung nennen. Und wohl konnte Goethe sagen:

— — Das Höchste,

Das uns begegnet, kommt wer weiss woher.

Dennoch darf man dabei stehen bleiben, dass die eigne Thätigkeit die wesentliche Grundlage unsrer seelischen Entwicklung bilde. Alle Gaben und Güter der Welt nützen dem keinen Deut, der nicht im Stande ist, durch Thätigkeit sie sich anzueignen. Auch wem Rang und Reichthum mit der Geburt in den Schooss fallen, muss durch eigne, wenn auch noch so geringe Thätigkeit sie zu behaupten und zu benutzen verstehen. Selbst das Aï muss sich bequemen, die ihm ins Maul hängende Frucht abzureissen und zu zermalmen.

Auf den zufälligen und geschenkten Erlebnissen beruhen die allgemeinen Ereignissaffekte der Freude und des Leides. Ebenso begleiten wir mit Furcht, Hoffnung, Sorge, Erwartung sowohl die durch eigne Kraft herbeigeführten, als auch die ohne unser Zuthun uns begegnenden Ereignisse. Alle diese sekundairen Gefühlsarten, mit deren specieller Erörterung wir uns später befassen, nehmen natürlich einen grossen Raum in dem Umkreise unsres Seelen- und Gemüthslebens für sich in Anspruch. Sie bilden den Stimmung gebenden Vordergrund, sie sind, wenn man so sagen darf, die bunten, farbigen Fäden, die dem Teppieh seine mehr ernste oder heitere, düstere oder freundliche Färbung verleihen. Aber das tragende Gerüst, der Cannevas, das planvolle Muster sind sie nicht. Sie können als der Robstoff, das Material unsres Lebens angesehen werden. Der wesentliche Inhalt, die lebensvolle Form besteht in der Eigenfreiheit und Spontaneität unsres Geistes. Nicht was der Mensch erlebt und was ihm widerfährt macht den eigenthümlichen Inhalt und die besondere Art seines Lebens aus, sondern was er erstrebt und erringt, wie er den Ereignissen gegenüber Stellung nimmt, sie benutzt und verwerthet. Nicht einmal die momentane Stimmung ist widerstandslos dem blinden Spiel der Ereignisse preisgegeben. Ein und dasselbe Ereigniss, der gleiche Lust- oder Unlustgehalt wirkt auf Verschiedene ganz verschieden. Der Eine lässt sich durch einen abspringenden Hemdenknopf tief verstimmen, der Andere trägt gelassen und selbst mit Heiterkeit Plack und Widerwärtigkeit. Vollends die Art, wie wir Stimmungen entweder bemeistern oder uns von ihnen überwältigen lassen, wie wir Gefühle in uns hegen und festhalten oder nach flüchtiger Berührung wie Wasser von Oelpapier ablaufen lassen, wie wir auf sie schneller oder langsamer, kräftiger oder schwächer, anhaltend oder vorübergehend reagiren: Alles das, was wir unter dem Sammelnamen des Temperaments zusammenzufassen pflegen, beruht doch ganz und gar auf unsrer Thätigkeit. Und gar erst der Charakter des Menschen, dasjenige, was sein Wesen und seinen Werth ausmacht, die Art, wie er Gefühle, Stimmungen, Temperament in seiner besondern Weise bestimmt und zum Ausdruck bringt, beruht in nichts Anderem, als in der besonderen Weise der thätigen Reaktion auf die von Aussen kommenden Reize und Ereignisse.

Wenn es sonach nicht bezweifelt werden kann, dass der Mensch das, was er ist, durch seine Thätigkeit ist, und dass trotz Allem, was so augenscheinlich dagegen spricht, das Sprichwort "Jeder ist seines Glückes Schmied" Recht behält, so müssen unstreitig auch die durch unsre Thätigkeit hervorgebrachten Gefühle eine hervorragende Rolle in der Gefühlsentwicklung einnehmen. Die eine Art derselben, die den Akt begleitenden Innervationsgefühle, haben wir dem auch in der That überall die wichtigen seelischen Entwicklungen veranlassen gesehen. Wenn diese mehr nach der theoretischen, ästhetischen und formalen Seite lagen, so beziehen sich die nicht minder wichtigen Gefühlsentwicklungen, zu welchen die der handelnden Thätigkeit nachfolgenden Gefühle, also die Affekte des Gelingens und Misslingens, Anlass geben, vorzugsweise auf die pathisch-ethische Seite, indem sie in analoger Weise die Grundlage und den Keim bilden für die wichtigeren materialen moralischen Gefühle.

Welches ist nun das Wesen des Erfolgsaffekts und die Art seiner Wirksamkeit für die
Gefühlsentwicklung? Wir gehen vom Bekanntesten aus.
Die Freude am Gelingen einer That ist etwas ganz Anderes,
als die Freude an einem Geschenk oder an einem glücklichen
Fund. Man legt mehr Werth auf das Selbsterworbene, als
auf das zufällig Erlangte, und zwar in dem Masse mehr, als
es schwerer errungen wurde. Dies sind zwar allgemein bekannte, aber schon ziemlich hoch entwickelte Verhältnisse.
Sobald wir versuchen, dieselben auf einen einfacheren Aus-

druck zurückzuführen und in ihre einfachen Elemente zu zerlegen, bemerken wir leicht, dass das einfache Schema der Empfindungbewegung für dieselben noch keinen Platz darbietet, dass in die frühesten Phasen der Gefühlsbeschwichtigung der angedeutete Unterschied noch nicht recht Eingang gefunden hat. Der einfachen sinnlichen Begierde ist es fast gleichgiltig, ob sie ihre Befriedigung dem Zufall oder willkürlicher Thätigkeit verdankt. Der von Hunger Gequälte beisst in das gefundene oder geschenkte Brod vielleicht mit derselben Lust, wie in das gekaufte oder sonst erworbene hinein. In diese elementaren Verhältnisse reicht eben unsre Entwicklung nicht mehr hinab.

Zu demselben Resultat werden wir geführt, wenn wir diese Entwicklung nun selbst näher betrachten. Ein starkes Gefühl hat die ganze motorische Sphäre in Thätigkeit gesetzt. Eine Reihe von Bewegungen wird aufs Gerathewohl versuchsweise ausgeführt, bis schliesslich eine den gewünschten Erfolg hat. Man kann zweifeln, ob man diesen ersten Erfolg, den Grund- und Eckstein unseres gesammten Erwerbes und Besitzes, zu den erworbenen oder zufälligen zu rechnen hat. Ein zufälliger Erfolg ist es sicherlich in so fern, als eine Bewegung, deren Effekt und Tragweite wir noch nicht kannten, ja die wir eigentlich gar nicht wollten, als bestimmte Sonderbewegung gar nicht vorstellten und die nur im Wege des fortschreitenden Reflexes zur Innervation gelangte, sich schliesslich als erfolgreich erwies. Dennoch aber kann man auch diesen Erfolg schon doch wiederum einen nothwendigen und erworbenen nennen, in so fern als nach Erschöpfung aller fruchtlosen Mittel das zweckmässige schliesslich wie durch einen Induktionsschluss mit derselben Nothwendigkeit gefunden wird, wie aus einem Haufen schwarzer Kugeln die darunter befindliche weisse gegriffen werden muss, wenn man der Reihe nach eine Kugel nach der andern hinwegnimmt. Es ist die ausdauernde Gefühlsstärke, die schliesslich ihre Befriedigung durchsetzt. Allein auch dies ist erst eine spätere Erkenntniss, die elementare Begierde, die sich in erfolglosem Umhertasten ausdrückt, weiss das noch nicht, dass sie durch fortgesetztes Tasten ihre schliessliche Befriedigung erreichen muss.

Dieser erste Erfolg bildet also den Uebergang zwischen Erworbenem und Geschenktem, und demgemäss ist das Gefühl, welches er erweckt, noch nicht unser jetziger Erfolgsaffekt, sondern noch ganz und gar Freude oder Leid; nur noch mit einem erhöhenden Zusatz, der in der Stärke und langen Dauer des Gefühls, welche die schliessliche Befriedigung um so angenehmer macht, seinen Grund hat. Anders gestaltet sich die Sache, wem nach häufigerer Wiederholung solcher erfolgreichen Reaktionen mit der allmählichen Ausbildung der Erinnerung die Kenntniss des Mittels und damit die Möglichkeit einer bewussten und willkürlichen Begierdenbefriedigung gegeben ist. Schon die allgemeine Erfahrung, dass es durch lang andauernde Thätigkeit überhaupt gelingt, Beschwichtigung herbeizuführen, ist bedeutsam, indem sie die, wenn auch zunächst nur unbewusste Zuversicht erzeugt, dass es in Zukunft ähnlicher Energie ähnlich gelingen werde. Wer die Entwicklung kleiner Kinder nur einigermassen aufmerksam beobachtet, wird leicht wahrnehmen, wie gerade diese Erfahrung, dass mit Schreien, Zappeln u. s. w. etwas durchgesetzt wird, auf die ganze Charakterentwicklung der Kleinen einen höchst merklichen Einfluss übt. Eine überzärtliche Mutter, die auf jedes Schreien und Strampeln alles Mögliche herbeiholt, bis das Zuckerpüppehen die Gewogenheit hat, sich befriedigt zu fühlen, wird ganz unfehlbar in demselben den Grund zu Eigensinn, Selbstsucht, Hochmuth und ähnlichen Charakterfehlern legen; und es ist eine von verständigen Aerzten und Pädagogen oft genug empfohlene, von vernünftigen Aeltern auch geübte Erziehungsmaxime, die Kinder ruhig schreien zu lassen oder mit Nachdruck zur Ruhe zu bringen, damit sie schon frühe lernen, dass Manches sich nicht durchsetzen lässt, sonden mit bescheidener Resignation getragen werden muss.

Wichtiger als diese allgemeine Erfahrung, dass durch energische Innervation Gefühle beschwichtigt werden, ist die allmählich sich sammelnde Fülle besonderer Erfahrungen, die dadurch entstehen, wenn gleichartige Fälle in gleichartiger Richtung verlaufend sich häufen. Durch die Erinnerung wird alsdam in der früher geschilderten Weise die Kenntniss des Mittels erworben, durch welches die Befriedigung der Begierde, bezw. die Beschwichtigung des Gefühls beliebig in unsere Hand gegeben ist. Wir haben an anderer Stelle (Thl. I. S. 338 f.) darauf hingewiesen, wie gerade hierdurch unsre Gefühle ihres drängenden affektvollen Gefühls-Charakters zum grossen Theil entkleidet, wie wir ihnen gegenüber ruhiger und kaltblittiger werden. Wir haben jetzt die

Herrschaft über sie erlangt, während sie uns früher ganz und gar einnahmen und beherrschten. Ein an sich unangenehmes Gefühl kann hierdurch sogar Quelle von Lustgefühlen werden, z.B. Hunger, wenn wir die Mittel, ihn zu stillen, im nahen Bereich der Möglichkeit wissen. Alles dies tritt in dem Grade mehr hervor, als durch wiederholte Uebung die erinnerte Befriedigung zur Fertigkeit und zum gesicherten Besitz wird.

Bei dieser Entwicklung ist nun wohl zu beachten, dass, wie mehrfach erwähnt wurde, jede, die geschenkte nicht minder wie die erworbene, Glückslage eine gewisse Thätigkeit der Aneignung und des Gebrauchs erfordert, dass der ererbte Reichthum gerade so gut wie der erarbeitete benutzt und angewendet sein will. Der Grad und die Intensität des Erfolgsaffekts bedingt sich ferner nicht bloss durch das Mass der aufgewendeten Mühe, sondern auch durch die Vollständigkeit, Schnelligkeit und Sicherheit des Erfolges. kommt endlich als modificirendes Moment hinzu, dass ein an sich schwaches Gefühl in schnellerem Ablauf in verhältnissmässig starken Entladungen sich bethätigen und so einen momentan stärkern Effekt machen kann. So kann z. B. gerade Derjenige, der sonst wenig Erfolge eigner Thätigkeit aufzuweisen hat, durch das Wenige, was ihm gelingt, etwa für sein ererbtes Geld zu prunken, erst recht aufgebläht werden, indem die sonst äusserst geringe Selbstgefühlsentwicklung durch diesen geringen Erfolg, wobei der Kontrast mit dem sonstigen Nichterfolg die Wirkung steigert, zu desto grösseren Daher das Spriehwort: Je Ansprüchen aufgebläht wird. magerer der Hund, desto mehr Flöhe.

Wir sehen also nach alle dem, dass das Wesen und die Gefühlsweise des reinen Erfolgsaffektes ein nichts weniger als einfaches Ding ist, sondern sich vielmehr aus mannichfachen Elementen zusammensetzt. Es ist also einmal das Nachlassen des Schmerzes oder die Erlangung der erstrebten Lust, die Vergleichung des jetzigen Zustandes mit dem früheren; sodann das Innewerden des kräftigen Thuns, die Lust der Thätigkeit, der Arbeit, die auch abgesehen von ihrem Erfolge eine beträchtliche ist. Als Drittes und zwar als Hauptsache kommt ein Moment der Kausalität hinzu, d. h. das Bewusstsein, dass wir das Eine oder Andere durch unsere Thätigkeit erringen. Dieses letztere Moment kommt übrigens auch selbstständig vor; fast alle Thätigkeit in Spiel

oder Arbeit hat ihr eigenthümliches Interesse darin, dass wir Etwas selbst verursachen, schaffen. Dasselbe ist nicht etwa die praktische Anwendung einer a priori in uns vorhandenen logischen Kategorie, sondern mit der Entwicklung der letzteren gleichen Ursprungs, die Entwicklung beider geht Hand in Hand. Es ist nicht oder braucht wenigstens nicht nothwendig ein ausgebildetes Kausalitätsbewusstsein zu sein, was unsrer Gefühlsentwicklung zum Grunde liegt. Aber es ist dieselbe Freude am eignen Schaffen, was dort zum Interesse an der Erforschung der Ursache, hier zur erhöhten Freude an selbstgeschaffener Lust führt.

Von hier aus sind wir im Stande, die ganze Gefühlsentwicklung in unsrer Klasse einigermassen organisch zu übersehen und aufzufassen. Zweierlei, wie wir sehen, geht dabei immer nebeneinander her: a. Die Fertigkeit und Sicherheit, mit der wir auf unsre Gefühle erfolgreich zu reagiren gelernt haben, b. das Bewusstsein, auf eine gewisse Anzahl von möglichen Fällen gerüstet zu sein. Letzteres ist der Besitz, ersteres der Erwerb, der Besitz kann erworben, er kann aber auch dem Zufall verdankt werden. Auf der Sicherheit und Fertigkeit des Erworbenen und Erlernten beruht der Künstler-, Handwerker- u. s. w. Stolz, das Selbstgefühl des self made man, auf dem blossen Besitz der Geld-, Geburtsstolz u. ähnl. Beides, wie erwähnt, in innigem Zusammenhange. Auch der Künstler etc. hat viel geschenkt bekommen, das Meiste sogar, das schöne Talent, die gute Lehre u. s. w., und jetzt, nachdem er ausgelernt und nicht mehr lernt, ist ihm das Gelernte auch zum Besitz geworden (er ruht auf seinen Lorbeeren). Andrerseits will auch Reichthum und Rang, wie erwähnt, behauptet, repräsentirt sein. Ja von einem höheren entwicklungsgeschichtlichen Gesichtspunkte aus erscheint der Stolz auf Geburt und durch die Geburt überkommene Güter in so fern natürlich, als das Angeborene ein Ererbtes, d. h. durch Generationen hindurch Erworbenes ist und das Bewusstsein der Kinder sich in demjenigen der Väter gleichsam für repräsentirt hält. Der Geburtsstolz erscheint so in nicht viel anderem Lichte als der Besitzstolz des Künstlers oder self made man, nachdem Beide aufgehört haben zu arbeiten.

Wem viel gelingt, wer vieles kann, ist stolz und hat Grund es zu sein. Nur wer nichts kann, nichts weiss, hat die sprüchwörtlich gewordene Bescheidenheit der Lumpen. Nur dass freilich dem Tüchtigen mit jedem Erfolge, mit jeder Errungenschaft der Gesichtskreis sich erweitert und neue unerreichte Ziele auftauchen, so dass es ihm nie an Grund zur Bescheidenheit fehlt, während die bornirte beschränkung auf den irgendwie erlangten Besitz allerdings zum Dummstolz des Bauern, Geldprotzen, Junkerthums führt, den widerlichen Karrikaturen des echten und normalen, auf eigner Thätigkeit beruhenden Selbstgefühls. Das Bewusstsein dieser Leistungen und die Anerkennung derselben durch Unsersgleichen macht den Inbegriff unsrer Ehre aus. Bei der Scham dagegen wird der Grund und Boden, auf dem das ganze Gebäude unsrer Ehre ruht, mit einem Male erschüttert und in Frage gestellt. Reue dagegen ist die Betrübniss über das Verfehlen der ganzen Situation. Wir haben unsre Jugend, unsre Zeit, einschliesslich der gebotenen Gelegenheiten, nicht benutzt, sondern vergeudet oder wir haben sie sogar missbraucht zu schändlichen, uns und Andere betritbenden oder beschämenden Dingen.

In den verschiedenen Gemüthslagen des Individuallebens bringt die Eigenart der Temperamente und Charaktere nach den beiden oben bereits angedeuteten Hauptrichtungen mannichfache Unterschiede hervor. Eine solidere Selbstgefühlsentwicklung wird erzeugt durch Ueberwiegen der eignen Leistungen und Erfolge — Selbstbewusstsein, Selbstgefühl, Stolz im besseren Sione des Worts, Würde. Ein luftigeres Gebäude entsteht bei Ueberwiegen des geschenkten Glückes und geringerer eigner Leistung — Hochmuth, Hoffahrt, Eitelkeit, Stolz im schlechten Sinne des Worts. Wir betrachten die beiden Richtungen in ihren Unterarten noch etwas näher, indem wir zugleich noch die deprimirenden Affekten entsprechenden Gegenseiten hinzufügen.

Wahrer Stolz ist zugleich wahrhaft bescheiden, weil er, lediglich auf eignen Leistungen beruhend, sowohl den Umfang und Werth des Gefeisteten kennt, als auch das Mass des ihm Erreichbaren zu bestimmen und sich von übertriebenen Ansprüchen fern zu halten weiss. Auf das Unerreichbare wird mit verständiger Resignation verzichtet, man bescheidet sich, es nicht zu haben. Der Bescheidene braucht sich

weder zu schämen noch zu dem üthigen. Beschämung bleibt ihm erspart, weil er weder mit Etwas prunken will, was er nicht kann, noch die durch Stand und Sitte ihm gezogenen Grenzen überschreitet. So bewahrt er seine Würde, d. h. er weiss immer die seiner Lebensstellung gebührende Achtung wirksam einzufordern. Die Schüchternheit, heit dagegen bekundet schon einen gewissen Grad von Unsicherheit, wiewohl ein Anflug von Schüchternheit sich auch gern zur tüchtigen Bescheidenheit gesellt. Die Schüchternheit ist leicht verschämt, weil sie in der Benutzung der Lebenslage noch nicht volle Fertigkeit und Sicherheit erlangt hat und daher stets fürchten muss, sich zu weit hervorzuwagen.

Der Stolz, der sich nicht in normaler Selbstgefühlsentwicklung auf dem festen Grunde eigner Leistungen aufbaut, ist entweder der dumme Stolz, der sich, wie erwähnt, in bornirter Weise auf den erlangten Besitz beschränkt, darüber hinaus nichts mehr sicht, was ihm fehlt, und dadurch noch mehr verdummt, oder der leere Stolz, der sich mit den besessenen Vorzügen weit über ihren wahren Werth hinaus brüstet. Der Hochmuth schlägt mehr nach der Seite des Dummen, die Hoffahrt mehr nach derjenigen des leeren Stolzes Ersterer will hoch hinaus, weil er die von ihm wirklich behertschte Theilsphäre für das Ganze hält, er kommt daher in dieser seiner Borniertheit unfehlbar zu Fall, sobald er mit anderen Sphären in Berührung kommt. Letztere trachtet nach Gunst, Rang, Titel, Orden zur Ausfüllung der inneren Leere und Selbstlosigkeit, und so kann es gerade dieser inneren Leere wegen geschehen, dass der hoffährtige nach Oben hin sich kriechend und liebedienerisch erweist.

Wir sehen so, wie allerdings unsre ganze Selbstgefühlsentwicklung sich auf der Grundlage des Erfolgsaffektes entwickelt und aufbaut, und es ist, wie uns scheint, auch gelungen, alle mit derselben zusammenhängenden einzelnen Gefühlserscheinungen von dem angegebenen Gesichtspunkt aus ungezwungen zu erklären. Aber es ist auch nicht nöthig, unsre Gefühlsart in die Sekundairentwicklung zu verweisen. Sobald wir nämlich noch den Grund des Gefühls untersuchen, wozu wir durch die bisherigen Erörterungen uns gleichfalls in den Stand gesetzt sehen, so springt sofort der grosse Unter-

<sup>1)</sup> Anm. In diesen Zusammenhang fällt der schöne Gedanke, den Wilhelm Rabe (Korvinus) seinem Roman "Der Hungerpastor" zu Grunde gelegt hat, dass der edle, ideale Sinn Hunger hat, d. h. an ungestilltem Sehnen leidet, und nur der bornirte Stumpfsinn satt ist.

schied in die Augen, welcher unsre Gefühle von den Sekundairgefühlen trennt.

Unsre Gefühle gründen sich zwar alle, wie wir sehen, auf Erfolgsaffekte, aber doch keineswegs in so einfacher Weise, wie etwa die Furcht oder Hoffnung sich auf die vorgestellte einzelne Lust oder Unlust gründet. Vielmehr ist es die Gesammtheit unsrer Erfolge und Nichterfolge im Grossen und Ganzen, was die Grundlage unserer Gefühlsentwicklung ausmacht. Es sind nicht mehr die einzelnen Erfolgsaffekte, wenigstens kommen solche, auch wo sie ihrer entscheidenden Wichtigkeit halber dauernd in der Erinnerung bleiben, doch nur in untergeordnetem Masse in Betracht, sondern es sind mehr ausgebreitete Stimmungen, habit nelle Gefühlslagen, die mehr oder weniger affektartig die ganze Breite des Gemüthslebens mehr und mehr einnehmen und den Inbegriff der Persönlichkeit ausmachen. Mit einem Wort, es ist eine Entwicklung in die Breite, eine Komplexbildung, eine Bildung, die durchaus denselben Charakter wie die bisher betrachteten Komplexbildungen der ästhetischen, intellektuellen und formalen moralischen Gefühle an sich trägt.

Den Inhalt und die Materie des Gefühls bilden nicht die einzelnen Erfolge an sieh. Nicht das giebt mir das Selbstvertrauen und die Sicherheit des Selbstgefühles, dass mir Einzelnes etwa zufällig, sondern dass mir Vieles nothwendig gelingt, dass es mir gar nicht fehlen kann, also die Sicherheit in der Mache, das savoir faire. Hier haben wir offenbar etwas Aehnliches wie bei den ästhetischen und formalen Einheitsgefühlen, die Synthese einer grösseren Anzahl von Specialgefühlen, die Verschmelzung eines Mannichfaltigen in eine Einheit. Und ganz Dem entsprechend ist die Gefühlsweise, die in derselben Gefühlskurve und Peripetie wie die bisher betrachteten Gefühlsarten verläuft. Der Grund des Gefühls liegt in dem Masse der erlangten Sicherheit, die uns gestattet, Vieles und Schweres uns zu akkommodiren und so zu beherrschen. Dass uns das Schwerste nicht zu schwer, dass wir Alles vermögen, die Eitele sich als Königin des

Balles träumt, das macht den Gefühlsgrund aus. Die erböhte Schwierigkeit bildet ganz in der uns schon bekannten Weise das Reizäquivalent und den Reizzuschuss, so lange eben das Vermögen ihr gewachsen bleibt, während die deprimirenden Unlustgefühle der Scham bei plötzlichem, katastrophenartigem Zusammenbrechen der erträumten Sicherheit, der Beschämung, der Schüchternheit, Bescheidenheit, Demuth, bei mehr allmählicher Erkenntniss des Unvermögens, dem Uebermass des Reizes tiber das Vermögen entsprechen. Die Zusammenfassung mannichfaltiger und fast dissonirender Töne in die Harmonie, die übersichtliche Erfassung komplicirter Raumverhältnisse in der Symmetrie oder eben solcher Zeitverhältnisse im Rhythmus, das Gleichgewicht von Kraft und Last, das einheitliche Begreifen und Verstehen schwieriger Zusammenhänge im Begriff und Schluss, endlich die formalen Kraft- und Einheitsverhältnisse des Wollens sind offenbar ganz ähnliche Komplexe und bilden gewissermassen die Vorstufen zu unsren Gefühlen.

## 12. Mit- und Fremdgefühle.

## a. Einfache Sympathie.

Was Mitgefthl ist, weiss Jeder, das Mitfühlen fremden Leides und fremden Glücks. Weniger bekannt ist schon die allgemeine Verbreitung, die principielle Wichtigkeit und Tragweite dieses Gefühls. Das Mitleid wird für gewöhnlich zu den bescheidneren Vorzügen gerechnet, es gehört nicht zu den heroischen Tugenden, wie Muth und Tapferkeit, Beharrlichkeit, Weisheit, Frömmigkeit u. s. w. Dennoch geht man kaum zu weit, wenn man gerade dieses Gefühl als den Grundund Eckstein aller andern Tugenden ansieht; und es ist nicht von ungefähr, wenn das Christenthum gerade hierauf besonderes Gewicht legt, die Barmherzigen selig preist und der Apostel Paulus uns die Mahnung zuruft: Freuet Euch mit den Fröhlichen und traget Leid mit den Leidtragenden. Ja es

musste oben bereits (S. 260) als wahrscheinlich angedeutet werden, dass dieses Gefühl die ganze Hauptklasse unsrer Gefühle gegen Andere in grundlegender Weise beherrsche. Ob dies wirklich der Fall, bleibt jetzt näher zu untersuchen.

Zunächst beschäftigt uns die Frage, ob alle unsre Gefühle gegen andere Menschen auf Mitgefühlen beruhen. Das Mitleid ist als ein ziemlich starker Affekt bekannt; nicht selten verdankt ihm die Liebe ihren Ursprung. Es läge nicht so sehr fern, z.B. das Rechtsgefühl auf Mitleid zurückzuführen und anzunehmen, dass das Mitgefühl mit der dem Andern durch die Rechtsverletzung zugefügten Kränkung uns von letzterer zurückhalte. Das wollen wir für jetzt noch dahingestellt lassen. Weniger bekannt ist, dass auch die Mitfreude ein ziemlich wirksames Gefühl ist, wie dieselbe überhaupt zu den am Wenigsten bekannten Gefühlen zu zählen sein dürfte.

Schon der oberflächliche Blick auf den Sprachgebrauch lehrt, dass das Wort "Mitleid" eins der gangbarsten unsrer Sprache ist, von so festem Gepräge, dass man dabei kaum an die Zusammensetzung aus zwei Worten erinnert wird, wohingegen "Mitfreude" gar kein volksthümliches Wort, sondern ein offenbares Kunstprodukt und grossentheils aus dem Bedürfniss eines Korrelats zum Mitleid entsprungen ist. Damit hängt es zusammen, dass, wie man schon oft bemerkt hat, es viel schwerer ist, sich mit dem Glücklichen zu freuen, als mit dem Traurigen traurig zu sein. Auch auf dieses Verhältniss müssen wir noch zurück-Hier soll nur noch darauf hingewiesen werden, dass trotz Alle dem doch auch die Mitfreude wie gesagt ein starkes und als Motiv wirksames Gefühl ist. Wo es in voller Reinheit auffritt - es hat seine eigenthümlichen Bedingungen und wird leicht durch die begleitenden Umstände gestört, wo es sich aber in voller Reinheit erhält, da tritt es kaum minder gewaltig hervor als das Mitleid, z. B. wenn ein zum Tode Verurtheilter auf dem Schaffot begnadigt wird: dann bricht wohl die ganze Zuschauermenge, die keine Spur persönlichen Interesses an dem Armensünder hatte, die ihm seine Strafe gönnte und sich an dem aufregenden Schauspiel zu weiden gedachte, plötzlich in stürmischen Jubel aus und Jedem ist, als wäre ihm selbst ein Leben geschenkt. Auf die Mitfreude ist es zurückzuführen, dass es uns Freude macht, Andern Wohlthaten zu erweisen, Jemandem eine angenehme Nachricht zu bringen u. dergl., sowie, dass wir eine merkliche Vorliebe für Diejenigen haben, denen wir Wohlthaten erwiesen haben. Dass Geben seliger als Nehmen, gehört theilweise auch hierher.

Indessen wird unsre Frage, ob Fremdgefühl und Mitgefühl identische Begriffe, ob unsere Gefühle gegen Andere lediglich auf Mitgefühle zurückzuführen seien, schwerlich auf dem bisherigen Wege der Untersuchung des Mitgefühls zur Entscheidung gebracht werden können. Wir müssen vielmehr zunächst den Begriff des Fremdgefühls als den voraussichtlich weiteren ins Auge fassen. Wir müssen untersuchen: Was für Gefühle haben wir gegen andere Personen? und: Wie entstehen solche Gefühle? Die Zahl dieser Gefühle ist offenbar eine sehr beträchtliche. Wir zählen vorläufig ganz assertorisch auf: Mitleid, Mitfreude, Neid, Missgunst, Schadenfreude, Dankbarkeit, Liebe, Rache, Hass, Vertrauen, Misstrauen, Achtung, Verehrung, Ehrfurcht, Verachtung, Abscheu, Rechtsgefühl, Pietät, Geselligkeit, Gemeinsinn, Patriotismus, Unterthänigkeit, Gottesfurcht u.s. w.

Was an dieser grossen Manniehfaltigkeit zunächst in die Augen fällt, ist, dass alle diese Gefühle schon nicht mehr den niedrigsten Stufen der Gefühlsentwicklung angehören. selben setzen sammt und sonders bereits eine Kenntniss von Menschen voraus oder, so sagen wir vielleicht richtiger, schliessen letztere in sich. Diesen Erkenntnissprocess und dieses wechselseitige Abhängigkeitsverhältniss zwischen Erkenntniss und Gefühl müssen wir jetzt noch etwas näher be-Denn die Sache ist von grossem Interesse nicht trachten. nur für die Erforschung des vorliegenden Gegenstandes, sondern auch im Allgemeinen für die Frage nach der Priorität zwischen Erkennen und Fühlen. Wir haben bereits in der Analyse des Denkens darauf hingewiesen, dass die Erkenntniss unsrer Mitmenschen ein wichtiges Stadium bildet in dem Entwicklungsgange von rein subjektiven Lust-Unlust-Zuständen zu theoretischer Erkenntniss äusserer Objekte. nun müssen wir etwas näher auf diesen Entwicklungsgang eingehen.

Das erste Objekt, welches das Kind kennen lernt (lange vor der Uhr, dem Tisch oder Hund), ist die eigne Mutter oder Pflegerin, demnächst die Wärterin, demnächst in dem Masse, als sie sich mit ihm beschäftigten, der Vater und die Geschwister. Die Mutter ist ihm zunächst nur die das mächtige Hungergefühl beschwichtigende Nahrungsquelle. Es ist schwer zu sagen, wie lange es dauern mag, bis das Kind seine Gefühle zu Wahrnehmungen objektivirt hat und bis es die ihm von einem bestimmten Menschen zugehenden Wahrnehmungen in ein bestimmtes einheitliches Objekt kondensirt hat. Der Hergang dabei ist doch sicherlich kein anderer, als dass das Kind die ihm von den einzelnen Personen seiner Umgebung erweckten Gefühle und ihm geschehenden Erweisungen zunächst als einen Gefühlskomplex, als eine Art von Stimmung oder als eine Situation von Daseinsbedingungen auffasst. Diese Gefühlskomplexe lernt es bei häufiger Wiederkehr identificiren und unterscheiden. Da ist der erste und wichtigste dieser Komplexe und Daseins-Verhältnisse: die nährende Brust, die schmeichelnde Stimme, der so weich und sanft tragende und schaukelnde Arm. Es muss aber ziemlich lange dauern und kann schwerlich anders als im Wege einer sehr allmählichen Entwicklung geschehen, dass diese Gefühlskomplexe sich zur deutlichen Vorstellung einer anderen Person, d. h. eines ichartigen Wesens verdichten. Dazu ist, wie bereits bemerkt, schon eine ziemlich fortgeschrittene Entwicklung der Vorstellung der eignen Person erforderlich. Erst aus und im Gegensatz zu dieser kann als Reflex des eignen Ich die Vorstellung eines fremden Ich hervorgehen. Aber lange zuvor, ehe diese Entwicklung zum Abschluss gelangt, bemerken wir beim Kinde deutliche Spuren von Zuneigung und Abneigung. Ja man bemerkt leicht, dass die Kinder schon in einem sehr frühen Alter, innerhalb des s.g. dummen Quartals, deutliche Unterschiede an den Tag legen in dem Grade der Zuneigung und des Vertrauens, indem sie der Mutter oder Amme lächelnd die Aermchen entgegenstrecken, von Andern, etwa dem Papa oder der Schwester, sich noch allenfalls bei guter Laune nehmen lassen, dritte Personen aber mit Geschrei in die Flucht schlagen. Ja noch hierüber hinaus behauptet man von Kindern und Hunden, dass sie ein instinktartiges Gefühl dafür haben, wer von den ihnen nahekommenden Personen es mit ihnen gut meint oder nicht. Jedenfalls spricht Nichts dafür, dass diese frühen Gefühle sich auf der Grundlage einer irgendwie gearteten Personenerkenntniss oder Personenvorstellung entwickeln. Vielmehr ist umgekehrt zu vermuthen, dass erst diese Gefühle das Vehikel abgeben für die Entwicklung der Personenvorstellung.

Wir sehen also, dass ganz entsprechend dem auf dem Gebiet der Selbst- und Eigengefühle Beobachteten nicht aus

dem theoretischen Objekt-Vorstellen heraus das Gefühl und nicht aus einem allgemeinen die Gefühle, sondern umgekehrt, speciellen allgemeinere Gefühle und erst aus speciellen diesen objektive Vorstellungen sich entwickeln Blicken wir noch einmal auf den eben erörterten Entstehungsprocess zurück, so sind es zunächst nur die allereinfachsten Gefühle unsrer Hauptklasse, die in ein so frühes Stadium fallen: wesentlich nur Zuneigung und Abneigung, auch diese noch nicht als bewusste Erwiderung der empfangenen Wohloder Uebelthaten, sondern, wie schon gesagt, als ein Komplex, als eine Gesammt-Stimmung der ihm geschehenen Erweisungen. Dass hier etwas Gutes, dort etwas Schlimmes ihm zugefügt worden, das ist zunächst Alles. Die übrigen höheren und specielleren Gefühle sind allerdings späteren Ursprunges, sie setzen die Vorstellungen des eignen und des fremden Ichs voraus. Aber hier ist das sofort von entscheidender, grundlegender Bedeutung, dass die Vorstellung der anderen Personen nur dadurch ermöglicht wird, dass wir die Vorstellung des eignen Ich auf die von Aussen uns kommenden Gefühlskomplexe und Erweisungen übertragen. In der That sind alle unsere Gefühle über Mitmenschen, ebenso wie unsere Vorstellungen, Vermuthungen, Berechnungen in Betreff ihrer nur dadurch möglich, dass wir uns an ihre Stelle, in ihre Lage Selbst- und Welt-Erkenntniss sind ebenso wie versetzen. Fremdgefühle ganz Eigen- und streng aufeinander gewiesen.

Willst Du Dich selber erkennen, so sieh, wie die Andern es treiben.

Willst Du die Andern verstehen, blick in das eigene Herz.

Alle oben aufgezählten Gefühle legen gleichsam als Massstab der Beurtheilung das Verhalten unter, das man selbst im gegebenen Falle seiner Meinung nach beobachtet haben würde. Die wesentliche Gleichheit aller Menschen, die Gemeinsamkeit der Menschennatur ist ohne Frage die wahre Grundbedingung aller dieser Gefühle. In so fern lässt sich in der That behaupten, dass alle Fremdgefühle Mitgefühle seien. Denn etwas Anderes sind ja die Mitgefühle auch nicht, als das Empfinden der gleichen Situation auf gleiche Weise. Man darf nur den Begriff des Mitgefühls in dieser Beziehung nicht so eng fassen, wie er durch den Sprachgebrauch allerdings bezeichnet wird, wonach man darunter nur die Theilnahme an fremdem Leid und Freude begreift. Dass aber auch der tiefere Zusammenhang der Mitund Fremdgefühle der Sprache nicht fremd geblieben, sieht man daran, dass das Wort Sympathie häufig fast gleichbedeutend mit Zuneigung, Liebe gebraucht wird.

Indess liegt jene engere Bedeutung durchaus nicht in dem psychologischen Begriffe des Mitgefühls. Dieses Wort besagt wörtlich, dass wir die Gefühle eines Andern mit fühlen, an ihnen Theil nehmen, und darin liegt noch durchaus nicht, dass wir diese Theilnahme gerade nur für Leid und Freude, die gar nicht einmal den primairen, sondern den abgeleiteten Gefühlen angehören, empfinden sollen. Gerade diese Gefühle gehören durchaus nicht zu den frühesten Gefühlsentwicklungen, die wir beim Kinde beobachten. Ein Kind empfindet in seinen ersten Lebensstadien eben so wenig Mitleid oder Mitfreude, als etwa Verehrung, Dankbarkeit u. s. w. Dieses Mitgefühl im engsten Sinne des Wortes bildet nur eine besondere Art jenes allgemeinen Mitfühlens, auf dem auch die übrigen Arten der Gefühle gegen fremde Personen beruhen. Um alle diese verschiedenen Gefühlsarten sowohl in ihrer Entstehung als auch in ihrem Verhältniss zu einander zu erkennen, mitsen wir zunächst den Bildungsprocess der Mitgefühle im Allgemeinen betrachten.

Was geschieht, wenn wir mit einem Andern mitfühlen? Bleiben wir zunächst beim allergewöhnlichsten Mitleide im besonderen Sinne des Wortes stehen, so bemerken wir alsbald, dass auch dieses scheinbar so einfache und wohl abgegrenzte Gefühl keineswegs so einfacher Natur ist, ja dass es genau genommen kaum zwei Fälle eines genau gleichartigen Mitleides geben mag. Das Mitleid mit einem hungernden oder frierenden Armen ist doch ein wesentlich anderes Gefühl, als etwa das Mitleid mit einem Freunde oder Bekannten, in dessen Familie sich ein

In jenem Falle überträgt sich das Gefühl des Todesfall ereignete. Frierens weit unmittelbarer und lebhafter auf uns; beim Anblick des Entblössten zähneklappernden Frostes geschieht es uns ähnlich, wie wenn uns beim Anblick des Hineinbeissens in eine Citrone das Wasser im Munde zusammenläuft. Ja schon das Mitleid mit dem Hungernden zeigt sich in dieser Hinsicht von dem vorigen ganz wesentlich verschieden, es wird nicht in allen Fällen so unmittelbar und unwilkürlich übertragen. Und zwar zeigt sich erfahrungsgemäss der gesättigte Reichthum weniger empfänglich für diese Art des Mitgefühls, als der den Nöthen des Lebens näher stehende Mittelstand, in dem Masse, als jener sich eine weniger klare Vorstellung davon machen kann, wie einem Hungernden eigentlich zu Muth ist. Daher ist es psychologisch wohl erklärlich, wie der Arme von seiner schmalen Brotration noch eher abzugeben geneigt ist, als der Wohlhabende aus seiner wohlgefüllten Fleischschtissel.

Zu dem Bilde dieses allergewöhnlichsten Mitleides kommt noch ein Zug hinzu, der zwar von dem bisherigen ganz wesentlich verschieden scheint uud auch wohl wirklich ist, in der Auffassung des gewöhnlichen Lebens aber damit eng verbunden sich zeigt. Es ist die Freude des Wohlthuens, hier zunächst die Freude an der Stillung eines Bedürfnisses. Einen Hungernden an eine wohlbesetzte Tafel, einen Frierenden in ein behagliches Zimmer zu bringen, wird wohl jedem normalen Menschenherzen ein lebhaftes Vergnügen bereiten. Es kommt Mehreres zusammen, um die Lebhaftigkeit dieses Gefühles zu erhöhen: Das Streben, dem Wehgefühl des Mitleides Abhülfe zu bringen und die Freude über den Erfolg desselben, die Vorstellung der Lust, die es uns verursachen würde, mit solchem Hunger tüchtig essen zu können, dann auch der Kontrast zwischen dem sonstigen Mangel und dem jetzigen Ueberfluss. Dies bildet so zu sagen den inneren Kern unsres Gefühls, um welchen sich mehr accessorisch, aber immer noch wesentlich verbunden, andere Gefühle schlingen: Hoffnung auf die Dankbarkeit und Liebe des Beschenkten, auf die Bewunderung unsrer Wohlthätigkeit Seitens Dritter, endlich das Wohlgefallen an unsrer eigenen Herzensgüte, womit sich noch religiöse und andere Gefühle verbinden können.

Alles das wird man sehr egoistisch finden und vielleicht mit Befremden fragen, ob denn darin der Kern jener christlichen, von Christo mit der Verheissung der Seligkeit gesegneten Tugend der Barmherzigkeit schon enthalten sein solle. Allein was sollte das Mitleid sonst sein? Wir wollen von unsrem besonderen ethischen Standpunkte, wonach es kein anderes Motiv zum Wollen geben kann als Gefühle, hier ganz absehen. Aber wenn man für die Tugend der Barmherzigkeit noch höhere Gefühle und Ideen beanspruchen will, so erwäge man doch zunächst

nur das Eine, dass die zuletzt aufgeführten Nebengefühle, obwohl sie psychisch höher entwickelte Gefühle sind und auf komplicirteren Vorstellungsgebilden beruhen, dennoch schon wieder weit egoistischer sind und von dem reinen Mitleid sich schon wieder weiter entfernen. Postuliren wir nun noch ein höheres Gefühl oder eine höhere Idee, also etwa die Idee der Menschheit oder der Gleichheit aller Menschen, als aus welcher die Tugend der Barmherzigkeit entspringen solle, so mag daraus ein sehr gutes Ding werden, vielleicht Gerechtigkeit, Weisheit, Gott weiss was, aber es wird alles Andere eher sein als Mitleid. Wer erst erwägen muss dies: dieser Frierende ist ein Mensch, Meinesgleichen, folglich gebietet mir die Bruderpflicht, ihm zu helfen, oder: Gott will, wir sollen barmherzig sein, folglich will ich ihm einen alten Rock geben, an den ist die fünfte Seligpreisung nicht gerichtet. Christus sagt mit Recht: mein Joch ist sanft und meine Last ist leicht, er verlangt nicht hohe Erwägungen und philosophische Konstruktionen oder stoische Askese, sondern die Reinheit und ursprüngliche Wärme des natürlichen Gefühls. Dass frem des Leid uns un mittelbar rührt, wie selbst erlittenes, das ist die Substanz des Mitleides. und die Tugend der Barmherzigkeit hat dabei weiter Nichts zu thuen, als zu sorgen, dass dieses Gefühl nicht durch anderweite Gefühle erstickt werde. Wir werden später bei der Liebe einem ganz ähnlichen Verhältniss begegnen.

Also darin haben wir die Kernsubstanz des Mitleids zu suchen, dass das fremde Leid uns unmittelbar berührt ohne Dazwischenkunft höherer Erwägungen und Ideen. Es ist die Solidarität aller menschlichen Wesen, ja aller Kreatur, die darin nicht als bewusste Reflexion, sondern völlig unwillkür-Dieses Gefühl entlich im Gefühl ihren Ausdruck findet. wickelt bekanntlich unter Umständen eine ungemeine Gewalt. Es ist gefährlich, Rinder über eine Stelle zu leiten, die vom Blute ihres Gleichen geröthet ist. Der Anblick dringender Lebensgefahr hat schon oft ganz unbetheiligte Zuschauer zu heroischen Thaten und selbst zu selbstverläugnender Aufopferung des eignen Lebens entflammt. Nächst dem von eigner Gefahr eingegebenen giebt es wohl kaum ein stärkeres, ergreifenderes, affektvolleres als dieses. Dass die Solidarität des Mitgefühls auch über die Grenzen der Menschen hinausreicht, ersieht man daraus, dass auch die Tödtung von Thieren mit ganz analogen, bisweilen kaum schwächeren Gefühlen erfüllt.

Das gewöhnliche Schlachtvieh lässt mehr gleichgiltig, obwohl zarter besaitete Naturen auch solchen Anblick fliehen. Einen bis heute unauslöschlichen, die ersten Tage mich förmlich quälenden Eindruck des Mitleids und Abscheus der stärksten Art machte es, als im Jahre 1847 einer meiner Mitschüler einen Hund mit einer Pike durchstach. Die Erinnerung an den Anblick des von der eisernen Lanzenspitze herabrinnenden heissen Blutes, in Verbindung mit dem Schreien des armen Thieres, erfüllt mich bis zu dieser Stunde, so oft ich daran denke, mit einem starken, in der Magengegend lokalisirten und an Brechreiz erinnernden Wehgefühl, zu welchem sich in den ersten Tagen noch ein bedrückendes moralisches Gefühl, wie von eigner Mordschuld hinzugesellte, wiewohl ich persönlich völlig unbetheiligt war, da ich erst nach Verübung der rohen That hinzukam.

Innerhalb des grossen Verbandes der Menschheit giebt es kleinere, besondere Gemeinschaften, die gleichfalls durch ähnliche Solidarität des Gefühls zusammengehalten werden. So empört sich das Gefühl jeder anständigen Frau, wenn sie von einem rohen Angriff auf die Keuschheit oder Schamhaftigkeit einer Andern hört. So bebt jedes Mutterherz, wenn es den elterlichen Schmerz Anderer vernimmt; so empfindet jede Frau ein starkes, natürliches Mitleid mit jeder Wöchnerin, mit jedem kleinen Kinde, ja mit dem tragenden und gebärenden Thier und dessen Jungen. Es sind eben die stärksten Gefühle, die in ihrer Brust wohnen und die nun auch durch fremdes Schicksal lebhaft zur Resonanz gebracht werden.

Es fragt sich nur, wie diese Resonanz der Gefühle aufzufassen ist. Offenbar können dabei verschiedene Momente, theils für sich allein, theils zusammen wirken. Wenn z.B. auf dem Exercierplatz der Herr Major mit einem: "Herr in drei Tfl. Namen" u. s. w. auf eine bestimmte Stelle der Front losstürzt, dann werden wohl ausser dem eigentlichen Uebelthäter noch manchem Andern die Manschetten wackeln. Wer dabei steht, kann erschrecken: 1) rein sinnlich über das plötzliche laute Geräusch; 2) in der Ungewissheit, er möge selbst gemeint sein; 3) aber auch wenn es einem Andern gilt, in dem Gedanken, eben so gut hätte es ihn selbst treffen können, und 4) in der Erwägung, dass das "nächste Mal leicht die Reihe an ihn kommen könne. Dieser Fall kann als Schema

dienen für eine grosse Reihe von Verhältnissen. So fühlt sich jeder Wohlhabende in seinem Besitz bedroht, wenn zahlreiche Verbrechen gegen das Eigenthum, Diebstahl, Strassenraub, Brandstiftung u. s. w. bekannt werden. So empfinden alle Fürsten die von den Unterthanen des einen unter ihnen geübte Unbotmässigkeit u. dergl.

Das zweite Motiv des Erschreckens in dem eben betrachteten Beispiel gehört nur in so fern hierher, als die Vorstellung oder Besorgniss, dass das Anschreien uns selber gelte, als unmittelbarer Ausfluss und Interpretation, bezw. Apperception des empfangenen sinnlichen Eindrucks anzusehen ist. Es giebt also drei verschiedene Quellen des Mitgefühls, aus welchen sich im gegebenen Falle das bestimmte Mitgefühl in solcher oder anderer Weise zusammensetzt. Wir können mit einem Andern mitfühlen:

- 1) Per consensum, oder durch sinnliche Mitempfindung und deren unmittelbare Folgen. Der Reiz, der das fremde Nervensystem trifft, trifft gleichzeitig auch das unsrige.
- 2) Per reproductionem s. phantasiam, d. h. indem wir uns erinnern an ein gleichartiges oder ähnliches Leiden, bezw. wir uns durch Vergleichung der beiderseitigen Umstände eine Phantasievorstellung davon machen, was wir in solchem Falle empfinden witrden.
- 3) Per Providentiam s. per apperceptionem, d. h. indem wir fürchten oder hoffen oder doch wenigstens für möglich halten, dass uns ein gleiches Loos treffe.

Diese drei Quellen oder Motive des Mitgefühls sehen nun ganz so aus, als ob sie unter einander völlig verschieden seien. Näher betrachtet bemerkt man bald, dass sie in einander übergehen.

Denn der Konsens ist entweder ein homologer, d. h. derselbe Reiz trifft bei mir dieselben Organe, bezw. Nervenprovinzen, wie beim Andern, oder ein heterologer, er trifft andere. Der letztere Fall ist nicht nur der häufigere, sondern eigentlich der allein hier in Betracht kommende. Denn wenn derselbe Reiz in derselben Weise auf mich wirkt wie auf den Andern (z. B. dieselbe Sonnengluth uns beide auf demselben Marsche quält), dann empfinde ich mein eignes Leiden, nicht

aber Mitgefühl mit fremder Pein. Höchstens, wenn ich von dem Uebel entweder in geringerem Masse betroffen werde, oder ihm gegenüber mehr Widerstandskraft entwickle, könnte von Mitgefühl die Rede sein, doch pflegt in diesem Fall sich leicht eine gewisse Genugthuung einzustellen. In dem Falle des heterologen Konsenses, d.h. wenn der Reiz, der den Andern trifft, bei mir ganz andere Organe berührt, z.B. der Schlag, der die Haut und die Hautnerven des Andern trifft, von mir nur gehört und gesehen wird, da müssen wir doch sofort die Erinnerung oder Phantasie zu Hülfe nehmen, um uns von dem fremden Gefühl irgend eine Vorstellung zu machen, auf Grund deren wir dasselbe mitzufühlen vermögen.

Bei dieser Gelegenheit dürfte es sich verlohnen, die Frage zu erörtern, wie wir überhaupt die Gefühle Anderer erkennen. Unmittelbar
geschieht das natürlich nicht, sondern wenn wir z.B. einen Andern
Schläge erhalten sehen, so sehen wir die Bewegung des Arms und die
Bewegung des Stockes, hören den Schall der beim Auffallen desselben
auf den Körper entsteht und vergleichen Beides mit der Stärke der
Bewegung und des Schalles von Schlägen, die uns früher selbst betrafen. Ebenso bemerken wir die dem Schlage folgenden Reaktionen,
als Schreien, Weinen, Stöhnen, Mienen, Geberden, Fluchtversuche und
vergleichen diese in ähnlicher Weise, und ziehen so zugleich aus der
Ursache und aus der Wirkung einen Rückschluss auf das den Andern
erfüllende Gefühl.

Gleichwohl würde es doch übereilt sein, den consensus aus der Zahl der Weisen des Mitgefühls ganz und gar zu Selbst der für das eigentliche Wesen des Mitgefühls anscheinend so ganz ausserwesentliche heterologe Konsens erweist sich unter Umständen doch als hochbedeutsam. ganz anderes Mitleiden entsteht, wenn man bloss von Hörensagen erfährt, bei dem gestrigen Feuer ist ein Mensch verbrannt, oder wenn man dabei steht, die Flammen emporlodern und wohl gar das Jammergeschrei des Unglücklichen hört. Die grelle Lichtempfindung und der gellende Schrei trägt hier ganz offenbar zur Verstärkung des Mitleidsaffekts bei, wenn gleich es nicht zu bezweifeln steht, dass derselbe nicht nur seinen wesentlichen Grund in der Vorstellung: "Meines Gleichen in Todesnoth" hat, sondern auch den wichtigen Grund der Steigerung zum Affekt darin findet, dass die letztere Vorstellung durch den Anblick der Flamme und den Ton der klagenden Stimme unsrer Phantasie erheblich näher gebracht wird. Ebenso wird unzweifelhaft ein Grund für die aufregende Wirkung des Anblicks von vergossenem Blute, abgesehen von den dadurch erweckten Vorstellungen, in der lebhaften rothen Farbe gefunden werden müssen, welches bekanntlich die am Meisten aufregende ist.

Dies ist aber keineswegs die einzig mögliche Art sinnlichen Mitempfindens. Es kann selbst ziemlich lebhafte sinnliche Empfindungs-Resonanzen geben, in Folge von Vorstellungen. Wir sahen an einer früheren Stelle (Thl. I. S. 297), dass unsre Vorstellungen (Erinnerungen) häufig von ziemlich lebhaften Reflexen auf die Sphäre der Sinnlichkeit begleitet sind, die sich unter Umständen sogar in selbstständigen. visionsartigen Erinnerungsnachbildern kund geben können. Ein derartiger Reflex zeigt sich auch in der Gefühlssphäre, und es ist sehr bekannt, dass vorgestellte Gefühle dieselben Reaktionen auslösen können, wie sie sonst in Folge der durch wirkliche äussere Reize erregten Gefühle auftreten. Der Fall, dass eine Sängerin auf der Bühne dadurch am Weitersingen verhindert wurde, dass ihr beim Anblick Jemandes, der in eine Citrone hineinbiss, das Wasser im Munde zusammenlief, ist, wenn nicht wahr, doch gut erfunden. - Etwas Aehnliches in mehr oder minder hervorstechender Weise kann man liberall nachweisen, wo es sich um die Vorstellung lebhafter Gefühle handelt, eine Mitergriffenheit des eignen Nervensystems, die ihren Ausgangspunkt allerdings in einer Centralstelle hat, die sich aber gern in derjenigen Nervenprovinz lokalisirt, welche der Sitz des vorgestellten Gefühls ist. Wer sich einer robusten Gesundheit erfreut und, wie man zu sagen pflegt, Nerven wie Dreierstricke besitzt, weiss hiervon Nichts. Nervöse Personen dagegen empfinden dieselbe bisweilen in peinigendem Masse. In dieser Resonanz hat auch das Ansteckende, was manche Gefühle, z. B. das Komische, an sich haben, unzweifelhaft seinen Grund. Eben dies macht sich in der Sphäre des Sexuallebens in höchst machtvoller Weise geltend, wo ein schmachtender Blick die heissesten Gluthen zu entzünden vermag. Hiermit hängen denn auch jene oben erwähnten starken Sympathiegefühle zusammen, welche Frauen für Schwangere, Wöchnerinnen und kleine Kinder empfinden. Starke Reflexe auf die für das weibliche Geftihlsleben so wichtige Uterus-Sphäre bilden in allen diesen Fällen so zu sagen den Stamm des Gefühls. Abscheu vor unzüchtigen Angriffen dürfte großentheils hierher zu rechnen sein. Für jede Frau, bis zur leichtsinnigsten Hetäre herab, ist der Widerwille gegen ein nicht gewolltes Beilager ein eben so lebhaftes und mächtiges Gefühl, als die Lust der Hingabe an den Geliebten.

So sind wir allerdings berechtigt, dem Konsense, der nervösen Resonanz und Mitempfindung einen bedeutenden Antheil an dem Zustandekommen des Mitgefühls einzuräumen, wenngleich wir uns nicht verhehlen, dass das eigentliche Medium des letzteren die Vorstellung des Gefühls durch Erinnerung und Phantasie auch hier bildet. Und ebenso überzeugt man sich leicht, dass das Mitgefühl per providentiam, d. h. vermittelst der Voraussicht, dass ein ähnliches Loos über kurz oder lang uns selbst treffen könne, gleichfalls nur ein weiterer Ausfluss der Gefühlsvorstellung ist.

Um sich hiervon zu überzeugen, braucht man bloss zu erwägen, dass alle stärkeren Gefühle mit ihren Folge- und Neben-Erscheinungen, Begehrungen, Wünschen, Hoffnungen, Sekundair-Gefühlen und Affekten aller Art eine mehr oder weniger grosse Sphäre des Bewusstseins-Vordergrundes einnehmen und in der uns bereits bekannten Form der Apperception beherrschen. Wie der Hungrige alle Begegnisse zunächst darauf hin mustert, in wie fern sie geeignet seien, sein Nahrungsbedürfniss zu beschwichtigen, so wird auch das Leiden und Missgeschick eines Nebenmenschen, und zwar um so mehr, je mehr es sich in unster Nähe ereignet hat, zunächst darauf hin angesehen, ob dieser traurige Fall night auch auf uns Anwendung finde. Wenn z. B. in unseren Wohnort die Cholera ihre Opfer fordert, dann pflegen wir uns etwas m beruhigen, wenn wir hören, die Betroffenen gehörten niederen Ständen an und lebten unter Bedingungen, denen wir nicht unterliegen, oder hatten Vorsichtsmassregeln ausser Acht gelassen, die wir beobachten, oder, wenn ein Mord geschah, trösten wir uns wohl damit, dass diese That nur aus ganz speciellen, nur dem besonderen Verhältniss des Mörders und des Ermordeten entsprungenen Motiven hervorging. Wenn aber die Seuche auch in unserer Nachbarschaft Leute unsres Standes und vorsichtiger Lebensweise niederstreckt, wenn der Mörder nach Zefall aufs Gerathewohl sein Opfer wählt: dann erst vermögen wir die Situation in ihrem ganzen Ernste nachzufühlen.

Man wird uns einwerfen, das sei ja kein Mitleid, sondem egoistische Furcht, die mit jenem gar nichts zu thun habe. Mag seis, aber wenn nicht das Mitleid selbst, ist es sicherlich eine wesentliche Vorstufe und Vorbedingung dazu. Denn das lehrt die Erfahrung in kaum noch zu bezweifelnder Weise, dass wir für Leiden, die wir nicht kennen und nicht zu befürchten haben, auch kein Mitleid empfinden oder doch höchstens ein äusserst schwaches, mehr theoretisches. Ja selbst für Leiden, denen

wir gleichermassen unterworfen sind, wie Krankheit, Alter, Tod empfindet man oft so wenig Theilnahme, und das sicherste, wo nicht einzige Mittel, die fehlende Theilnahme zu erwecken, ist dann die Vorhaltung: bedenke, wie bald Dich Gleiches treffen mag. Doch auf die Frage, ob und was noch zur Erinnerung und Voraussicht hinzukommen müsse, um wahres Mitleid zu schaffen, kommen wir noch zurück.

Zu dem uns zunächst beschäftigenden Hauptgedanken zurückkehrend bemerken wir, dass das Mitgefühl durch die Voraussicht ebenso wie das per consensum zwar einerseits mit dem gewöhnlichen Erinnerungs-Mitleid in nothwendigem und wesentlichem Zusammenhange steht, andrerseits aber doch so eigenthümliche und besonders gefärbte Modifikationen desselben bildet, dass wir uns doch für berechtigt halten, Beide als besondere Quellen des Mitgefühls neben der Erinnerung anzuerkennen.

Was nun die Erinnerung selbst, diese einfachste und allgemeinste Quelle des Mitgefühls, anlangt, so ist, um dem eigentlichen Entwicklungsprocess des Mitgefühls näher zu treten, zunächst das Verhältniss der Gefühls-Vorstellung (Erinnerung) zum ursprünglichen Gefühl ins Auge zu fassen. An einer früheren Stelle (Thl. I. S. 319 f.) wurde bereits bemerkt, wie die Gefühle an sich schwer und unvollkommen reproducirt werden. Dies hat seinen Grund darin, dass nicht das Gefühl an sich, sondern das Gefühl mit der aus ihm folgenden Reaktion den eigentlichen Gegenstand und Stoff der Erinnerung bildet. Es ergeben sich hieraus zunächst in quantitativer Beziehung Abweichungen. Das Gefühl ist in der Erinnerung oder Vorstellung in der Regel schwächer, mehr abgeblasst als in der Wirklichkeit. Aber (und das ist ein merkwürdiger Vorgang, dessen Erklärung uns noch in der im folgenden Abschnitt zu behandelnden Lehre von der Gefühlsvorstellung zu beschäftigen haben wird) es kann in der Phantasie auch affektvoller, quälender, schrecklicher vorgestellt werden, als es in der Wirklichkeit ist. Es ist bekannt, dass die Furcht übertreibt und die Hoffnung schmeichelt, dass die Phantasie die Freude wonniger, das Leiden schrecklicher ausmalt, als es in Wirklichkeit ist. Unser Mitgefühl ist nun Gefühlsvorstellung und wird als solche die fremde Lust und Unlust in der Regel schwächer und abgeblasst, unter Umständen aber auch phantastisch vergrössert und ausgemalt auffassen. Aber es unterscheidet sich von einer gewöhnlichen Gefühlsvorstellung in doppelter Weise, einmal dadurch, dass fremdes Leid in der Regel uns doch nicht so nahe geht als eignes, so dass ausser der quantitativen Herabminderung durch die Erinnerung noch ein zweiter Abzug zu machen ist, zweitens aber dadurch, dass es sich um ein nicht bloss vorgestelltes, sondern gegenwärtiges und selbst, wenn auch nur miterlebtes Leid, bezw. Freude handelt. Hier ist es, wo namentlich die oben geschilderten verschiedenen Arten von Konsensen und Resonanzen in Wirksamkeit treten. Man sieht also, dass das Verhältniss des Mitgefühls zu dem fremden Gefühl sich nach all diesen Bedingnissen ziemlich komplicirt gestaltet. Es kommt aber noch als weiterer komplicirender Faktor hinzu, dass wir uns eine Vorstellung von dem fremden Gefühl nur machen können nach Massgabe unserer eigenen Erfahrungen auf dem betreffenden Gebiete. Wer den Hunger z. B. niemals anders erfahren hat wie als guten Appetit, d. h. als Gelegenhett, sich den Freuden der Tafel hinzugeben, wird die wirkliche Noth des Hungers sich nur in sehr unvollkommner Weise vorzustellen vermögen.

Allein diese ganze bisherige Ableitung scheint uns immer noch nicht recht vollständig zu sein und namentlich den im gewöhnlichen Leben gangbaren Begriff des Mitleides noch immer nicht recht zu erschöpfen. Ist denn das schon Mitleid, wenn wir uns das fremde Leiden möglichst richtig vorstellen, uns möglichst genau in die Lage unseres Mitmenschen versetzen?

Offenbar fehlt noch Etwas. Denn sonst müsste ja die Wahrnehmung fremden Leidens, das Sichhineinversetzen in die Lage des Leidenden unter allen Umständen Mitleid er-Es müsste dann gar keine Schadenfreude möglich sein. Wir wissen aber, dass es nicht nur Schadenfreude giebt, sondern dass sie sogar leider Gottes ein ziemlich verbreitetes Gefühl ist, dass sie in Verbindung mit ihren liebenswürdigen Verwandten Neid und Missgunst den Kern einer ziemlich mächtigen Sippschaft bildet. Ja in gewissem Sinne kann man sagen, dass der Neid dem Menschenherzen ebenso natürlich sei als das Mitleid. Jeder Ballsaal, jeder Gesellschaftssalon ist ein wahres Arboretum dieser edlen Gewächse. sind uns so oft Mitleidsäusserungen äusserst unangenehm? Weil sie sehr oft die durchsichtige Maske völliger Gleichgiltigkeit und selbst der Schadenfreude sind. Bevor wir uns dieser diabolischen, aber echt gesellschaftlichen Gefühlsgruppe und ihrem interessanten Zusammenhange mit den Mitgefühlen zuwenden, bleiben wir noch einen Augenblick bei letzteren

stehen, um noch das uns fehlende Moment aufzusuchen, das hinzukommen muss, um das blosse Wahrnehmen fremden Gefühls, das Sichversetzen in die Lage des Andern, zu wirklichem Mitgefühl zu ergänzen.

Nein es gentigt nicht, um mitleidig zu sein, dass man wahrnimmt, N. N. hat Hunger, es gentigt auch nicht, dass man sich dabei vergegenwärtigt, wie Hunger thut. Das fremde Leid muss uns leid thun. Und selbst das genügt noch nicht. Wahres Mitleid erkennt man erst daran, dass es den Willen zu helfen und wo möglich die helfende That erzeugt. Man kann nun auch sagen, dies letztere müsste ja die nothwendige Folge sein, sobald überhaupt eine wirkliche Reproduktion des fremden Gefühls vorliegt. Wird das fremde Gefühl ganz oder annähernd so, wie es die Brust des Andern erfüllt, in uns nacherzeugt, so muss ja auch der Trieb zur Reaktion, der die nothwendige Folge des Gefühls ist, in uns wach werden. Allein auch das ist erfahrungsgemäss keineswegs die nothwendige Folge. Vielmehr ist der Fall denkbar, dass gerade die Erinnerung an unser eignes gleichartiges Leiden zu dem Schlusse führt: so gut wie ich dies durchmachen musste, kann Jener es auch durchmachen. Es ist in dieser Beziehung ganz typisch, wenn Achill dem um sein Leben flehenden Lykaon zuruft:

"Stirb denn, Lieber, auch Du! Warum wehklagest Du also? "Starb doch auch Patroklos, der weit an Kraft Dir voranging."

Es bleibt daher immer noch die Frage, ob Etwas und was zur Auffassung fremden Gefühls hinzukommen müsse, oder ob es etwa schon genüge, dass das auf uns übertragene Gefühl in voller Reinheit und von andern Gefühlen ungestört zur Wirksamkeit gelange. Dies untersuchen wir näher, indem wir genauer prüfen, in welchen Fällen Mitgefühl, und zwar willens- und thatkräftiges Mitgefühl, und in welchen etwa das Gegentheil zu Stande kommt. Und zwar beginnen wir mit der Mitfreude, diesem etwas seltneren und weniger bekannten Gefühl, welches augenscheinlich etwas andere Entstehungsbedingungen hat als das Mitleid.

Bekanntlich soll es schwerer sein, sich mit den Fröhlichen zu freuen, als mit den Leidtragenden zu trauern. Worin könnte das seinen Grund haben? Nothwendig, wie wir gesehen haben, ist das Mitgefühl in beiden Fällen nicht. Glück kann Neid erwecken, Unglück Schadenfreude. Es fragt sich nur, ob das Glück leichter und häutiger Neid erweckt, als das Unglück Schadenfreude, ob etwa beim Unglück Sympathie-, beim Glück Antipathie-Gefühle dem menschlichen Herzen natürlicher

seien, als umgekehrt. An sich wird man das nicht sagen dürfen. Die Uebertragung scheint doch in beiden Fällen gleich natürlich zu sein, Freude nicht minder leicht als Leid anzustecken. Wer in eine heitre Gesellschaft geräth, wird, vorausgesetzt, dass die Ausbrüche der Lustigkeit nichts Unangenehmes für ihn an sich tragen und seine eigne Stimmung derjenigen der Gesellschaft nicht gar zu entgegengesetzt war, sich dem ansteckenden Einflusse schwerlich entziehen können. Man beruft sich darauf, dass der Ernst des Leichenzuges den Jubel des Hochzeitsmarsches zum Schweigen bringt. Aber das ist doch ganz natürlich, da die Hochzeit ein ungewisses, zweideutiges Glück, der Tod ein unabänderliches, schweres Unglück ist. Auch die Frühlichkeit kann einen ziemlich ansehnlichen Eisberg des Kummers hinwegschmelzen und das Gefolge eines Leichenzuges sieht man meist in recht gemüthlicher und oft vergnüglicher Unterhaltung.

Wenn an sich also die Freude ebensowohl übertragbar erscheint als das Leid, so müssen wir fragen, ob etwa die Mitfreude leichter Störungen unterworfen ist als das Mitleid. Da zeigt sich nun zunächst, dass die Mitgefühle bei Freude sich ungleich komplicirter gestalten als diejenigen bei Leid. In letzterem Falle ist das sympathische Mitgefühl Mitleid, das antipathische Schadenfreude und damit sind die Möglichkeiten dieser Gefühlsweise erschöpft. Anders verhält sich das bei der Freude, dem Glück. Hier sind in Sympathie wie in Antipathie mehrere Gefühlslagen möglich. Wenn ich einen Andern ein Glück geniessen sehe, so fragt sich zunächst, ob ich desselben theilhaftig bin oder nicht, und letzteren Falles, ob ich dasselbe für mich erstrebe, bezw. wünsche oder nicht Jeder dieser Fälle giebt nun in Sympathie und Antipathie verschiedene Gefühlslagen. Man kann aber auch nicht sagen, dass der eine Fall zu sympathischen, der andere zu autipathischen Gefühlen vorzugsweise Anlass gebe. z. B. ein Glück, dessen ich theilhaft bin, kann ich einem Andern gleichfalls gönnen oder kann mich sogar freuen, wenn es dem Andern eben so gut in dieser Hinsicht ergeht. Es ist aber auch möglich, dass ich der Ansicht bin, der Andere brauche das nicht zu haben und daher sowohl das Erstreben als auch das Erreichen desselben mit antipathischen Gefühlen begleite. Neid ist das Gefühl dessen, der einen Andern im Besitze eines Gutes sieht, das er selbst vergeblich erstrebt. Gönnen, zusammenhängend mit Gunst, weniger als wünschen, aber mehr als bloss passiv geschehen lassen, bezeichnet am Besten die Gefühlslage, mit der man den Andern im Besitze eines Gutes sieht, das man nicht erstrebt oder bereits besitzt. Missgunst dagegen ist das Gegentheil von Gönnen, d. i. die Stimmung, die dem Andern nicht gönnt, was sie ihm ohne eigne Beeinträchtigung gönnen könnte und sollte. Eifersüchtig endlich ist man auf ein Gut, einen Besitz, den der Andere nicht eigentlich rauben (für die Vertheidigung erworbener Rechte hat man andere Gefühle), sondern geniessen, benutzen will.

Wir sehen nun sehon, weshalb die Verhältnisse bei der Mitfreude so viel komplicirter sind. Ein Leid kann man für sich nicht erstreben. Ob ich ein Leid selbst durchgemacht habe oder nicht, ob ich es für mich selbst besorge oder nicht, das kann meinem Mitleide oder meiner Schadenfreude einen lebhafteren oder weniger lebhafteren Ton und eine qualitativ verschiedene Färbung geben. Aber es bleibt immer Mitleid oder Schadenfreude. Unser Sprachgebrauch wendet zwar auch hier das Wort "gönnen" an, z.B. wenn Jemanden ein unsrer Ansicht nach verdientes Leid trifft, sagt man wohl "das gönn' ich ihm." Indess ist das doch immer (wenn auch durch Rechtsgefühl oder dergl. modificirte) Schadenfreude. Wir sehen aber auch, dass das menschliche Herz keineswegs ein so einfacher Mechanismus ist, dass man aus der Intensität des fremden Glücks oder Unglücks und dem Verhältniss unsrer eignen Wünsche und Bestrebungen mit mathematischer Gewissheit oder selbst nur Wahrscheinlichkeit die Art und den Grad seines Mitgefühls berechnen könne. Es giebt so edle Gemüther, die den Andern im Besitz eines heiss ersehnten Gutes nicht nur ohne Neid, sondern mit wahrhafter Mitfreude sehen können, und wiederum giebt es so missgünstige Gesellen, die dem Andern auch das nicht gönnen, was für sie gar keinen Werth hat.

In erster Linie sind hier die mannichfachen anderweiten Gefühle in Betracht zu ziehen, die auf unser Mitgefühl einwirken. So können Zuneigung und Abneigung, Liebe, Hass, Dankbarkeit, Rache u. A. bedeutend beeinflussen. Wen wir lieben, dem gönnen wir alles Mögliche, den sehen wir neidlos, ja mit selbstverläugnender Resignation im Besitz der uns erwünschtesten Dinge, umgekehrt bei Hass und Rachsucht. Wie bedeutend dieser Einfluss, zeigt sich daran, dass wir die Ausdrücke Sympathie und Antipathie gewöhnlich als gleichbedeutend mit

Zuneigung und Abneigung gebrauchen, die Erscheinung fürs Wesen. Aber man muss sich doch sehr hüten, Beides zu konfundiren, trotz der starken wechselseitigen Zusammenhänge. Liebe schafft Mitleid und Mitleid schafft Liebe. Aber grosse Schicksalswechsel heben bekanntlich in wunderbarer Weise füber das Spiel unserer Interressen und Leidenschaften und selbst über Liebe und Hass hinaus. Auch wenn wir diese komplicirenden Momente in Rechnung stellen, bleibt unser Kalkül oft trügerisch. Das menschliche Herz bleibt eben ein eigensinniges unberechenbares Ding.

Wir wollen jetzt geradezu ins Herz unsrer Frage zu dringen suchen, indem wir die dämonischen Gefühle der Schadenfreude, des Neides und der Missgunst uns klar zu machen und ihre Entstehungsbedingungen festzustellen uns be-Das könnte, wenn es gelänge, nicht verfehlen, ein helles Licht auf die Lichtseite der menschlichen Natur zu werfen. Unsre Auffassung ist ganz realistisch, wir verstehen es daher, dass egoistische Interessen und Bestrebungen die Intensität und Qualität unsrer Mitgefühle wesentlich beeinflussen. Was wir aber nicht verstehen, das wäre eine ganz interessenlose Schadenfreude, eine völlig unmotivirte Missgunst. herbergen wir wirklich neben dem guten einen bösen Geist in unsrer Brust, einen Teufel neben dem Engel? Oder um in unsrem Falle zu bleiben, giebt es neben dem psychologischen Princip, wonach vorgestellte Gefühle ihres Gleichen in uns wachrufen, ein zweites, welches das Gegentheil herbeiruft? Und wenn so, wie verhalten sich Beide zu einander, auf welche Einheit lassen sich Beide zurückführen? Unter welchen Umständen gelangt das Eine, unter welchen das Andere zur Wirksamkeit?

Giebt es eine echte Schadenfreude? Um das Princip in seiner vollen Reinheit festzustellen, abstrahiren wir absichtlich von jeder irgendwie gearteten Motivirung, also vom Rechtsgefühl, das sich der Bestrafung des Uebelthäters freut, von der Rachsucht, die in dem Leiden des Andern eine Genugthuung für ein uns von ihm zugefügtes Leiden empfindet, auch von dem Neide, der sich freut, wenn Anderen Güter verloren gehen, die er selbst entbehrt. Giebt es eine ganz uninteressirte Freude am Schaden selbst? Leider wird man die menschliche Natur nicht ganz davon freisprechen. Das Vorhandensein derselben wird durch zu viele Thatsachen verbürgt.

Um in der Analyse der Motive nicht fehlzugreifen, will ich mich vorwiegend an meine eigne Erfahrungen halten. Ich entsinne mich, in der Schule allemal eine mit geheimem Grauen gemischte innere Lust empfunden zu haben, wenn ein anderer Schüler stark abgestraft wurde. Traf dies Schicksal einen, mich sonst übertreffenden Mitschüler, so war das Gaudium noch etwas grösser, aber es blieb immer noch ein Hauptgenuss, auch wenn es dem Ultimus passirte. Es machte auch schwerlich einen sehr grossen Unterschied, wenn die Reihe an meine Freunde kam. Einmal, es war doch schon in Tertia, machte mir die solenne Exekution an meinem besten Freunde sogar ganz besonderes Vergnügen. Das hatte aber zum Theil seinen Grund darin, dass er wiederholt gegen mich renommirt hatte, wie er immer glücklich durchzuschlüpfen wisse. Da ich, ohne von Seiten eines meiner Bekannten einen Widerspruch zu besorgen, mich zu den entschieden gutmtithigen und selbst weichherzigen Leuten zählen darf, so halte ich mich berechtigt, dies als einen Beweis dafür anzusehen, dass die Schadenfreude einen ziemlich tief in der menschlichen Natur liegenden Zug ausmache. Auch steht dieses Beispiel keineswegs allein. Kinder haben überhaupt einen Hang zur Grausamkeit; die Thierquälerei ist eine ganz allgemeine Jugendunart. Als Knabe fand ich ein besonderes Vergnügen dabei, Thiere schlachten zu sehen oder gar selbst zu schlachten, z.B. die Puter mit der Axt zu köpfen. Einen Hund, den ich sehr liebte, habe ich so viel geprügelt, dass er alle Anhänglichkeit an mich verlor. Dieser Zug hat sich vollständig in sein Gegentheil, eine gewisse Weichlichkeit verkehrt; ich kann kein Huhn, keine Taube, nicht einmal einen Fisch schlachten sehen. Die Begier, mit welcher in den Zeiten der öffentlichen Hinrichtungen Tausende sich ums Schaffot drängten (vor Thau und Tage meilenweit laufend, dann Stunden lang auf Bäumen hockend harrten, bis der Armesünder kam und abgethan wurde), ist doch eine Frucht ganz desselben Stammes. Und warum mögen so viele Menschen lieber Trauer- als Lustspiele sehen? Etwa aus ästhetischem Interesse am Tragischen? Um der Furcht-Mitleid-Katharsis willen? Dann müssten aber doch vorwiegend diejenigen Stücke aufgesucht werden, in denen diese Katharsis am Reinsten zur Wirkung gelangt. Allein das Gegentheil ist der Fall. Die schlechtesten Jammer- und Rührstücke, in denen die arme Menschennatur Stunden lang auf alle möglichen moralischen und unmoralischen Foltern gespannt wird: diese sind es, die auf den grossen Haufen die meiste Anziehungskraft ausüben. Das wissen die Faiseurs auch recht gut, und wenn ein Stück express als "Volksstück" oder "fürs Volk" bezeichnet ist, dann kann man mit Sicherheit darauf rechnen, dass es sich um die Taschentücher handelt.

Es ist nun nicht ganz leicht, dieser entschiedenen Nachtseite der menschlichen Natur völlig auf den Grund zu kommen. Wenn man es als eine geheime Wollust bezeichnet, welche sich an den Leiden der Mitmenschen oder Mitgeschöpfe weidet, so soll damit nicht an jeuen, allerdings notorisch bestehenden Zusammenhang zwischen eigentlicher Wollust und Grausamkeit erinnert werden, oder doch wenigstens nur erinnert werden. Letzterer Zusammenhang ist wahrscheinlich nur ein zufälliger. Wenn z. B. der Anblick des Schlachtens von Thieren bei Manchem Wollust-Erregungen zur Folge hat, so mag dabei entweder eine unbestimmte Ideenassociation zwischen den Konvulsionen des sterbenden Thiers und den Wollustkrampfbewegungen zu Grunde liegen oder es mag die physische und psychische Erregung konsensuell sich auf die Sexualsphäre fortpflanzen, wie Mancher z. B. durch Wein und der junge Rousseau, wie er in den Confessions erzählt, durch Schläge ad posteriorem sinnlich erregt wurde.

Der uns hier beschäftigende Zusammenhang liegt tiefer und ist ganz andrer Art. Es handelt sich um keine eigentliche Wollust, sondern um ein allgemeines Lustgefühl. Man muss zunächst von allen nebensächlichen fast in jedem Falle mehr oder weniger mitwirkenden Motiven, als z. B. der Freude, Andere an Uebeln leiden zu sehen, von denen man selbst befreit ist u. dergl., geflissentlich absehen. Bei Kindern kommt hinzu Spielerei, Ergötzen an den zappelnden Bewegungen, an der willkttrlichen Beherrschung des Thiers u. dergl. Alles das aber bildet nicht die Hauptsache und den Kern unsres Gefühls. Zur Erklärung desselben muss man vielmehr an die allgemeinsten Verhältnisse nicht nur des Gefühlslebens, sondern der psychischen Erregung überhaupt zurückgehen. Das Gesetz des Kontrastes dürfte hier das in letzter Stelle Entscheidende Das Neue, Ungewöhnliche, Absonderliche reizt, wie wir wissen, überhaupt. Die Unterlage bilden starke sinnliche Reize. die heftigen Bewegungen, das Schreien, die rothe Farbe des Die Seltenheit des Schauspiels kommt hinzu. Es liegt in der Natur der Sache und wird durch die Beispiele aller Wüthriche genugsam bezeugt, dass die Grausamkeit sich steigert, weil sie immer neuer und stärkerer Reize bedarf. Der seltene und der starke Reiz mit der Vorstellung besonders starker Gefühle, dann aber als letztes und Wichtigstes, der bewusste Gegensatz des eignen Subjekts zum fremden. Es ist wohl zu beachten, dass die Schadenfreude, Boshaftigkeit nur beim Menschen und beim Affen anzutreffen ist. Andere Thiere können Leid und Freude, Liebe, Hass, Dankbarkeit, Rache, Neid, Eifersucht, selbst Mitleid empfinden. Die Schadenfreude aber setzt schon die höhere Bewusstseinsentwicklung voraus, welche in dem Anderen zwar ein Subjekt, ein Ich gleich dem Unsrigen, aber ein fremdes, gegensätzliches erkennt und darum diesem gegentiber sich Selbst als ein Fremdes, gegensätzliches und sich berechtigt fühlt, jenes zum Mittel für sein Ergötzen, zum Spielball seiner Willkür herabzusetzen.

In dieser ihrer Abstammung ist die Schadenfreude keine vereinzelte Erscheinung. Dieselbe Bewusstheit des absichtlichen Sichentgegensetzens zeigt sich uns als Springquell vieles Bösen. Das blosse zwecklose anders sein wollen und sich absondern, der Eigensinn des Anders- urd Bessermachen-Wollens, dem jedes Andere darum auch schon als Besseres erscheint, alle die Erbärmlichkeiten des Klugredens, Besserwissens, Splitterrichtens, der Schmäh- und Tadelsucht, die kleinen Herrschafts- und Machtgelüste, die, ohne herrschen zu können, bloss ihr Stück durchsetzen wollen, das eigensinnige Sondergelüst, das bloss etwas Besonderes für sich haben will, gleichviel was, die gedankenlose bornirte Zweifelsucht, die ohne zu denken zweifelt, bloss um dem Ja das Nein, der Eins die Zwei gegenüberzustellen, alle diese Jämmerlichkeiten haben ihre tiefste Quelle in dem gemeinsamen Grundzuge, dem als die verderbteste Frucht die Bosheit der Schadenfreude entstammt. Es ist ein ganz tiefsinniger Zug in dem alten hebräischen Schöpfungs-Mythus, dass der Versucher sein boshaftes Verführungswerk mit diesem kahlen, gedankenlosen Zweifel: "Ja sollte Gott gesagt haben" einleitet.

Es ist das erste Symptom, der erste rohe, kindische Gebrauch, den das höher entwickelte Subjekt von der ihm eben zum Bewusstsein kommenden Eigenfreiheit und Autonomie zu machen versteht, dass es sich von ihm willkürlich sondert und lossagt, das zwischen ihnen bestehende Band der Gefühls- und Interessen-Gemeinschaft zerschneidet. Von hier fällt ein helles Licht zurück auf die Natur des Mitleids, auf dasjenige Moment, was uns bei der obigen Zergliederung des Affekts neben dem Konsens, der Gefühlsvorstellung und der Voraussicht immer noch zu fehlen geschienen hatte.

Es wurde oben (S. 307) bereits bemerkt, dass das Mitleid nicht zu den frühesten Gefühlsgebilden in der Entwicklung des Kindes gehöre. Das ist unzweifelhaft richtig. Immer aber geht es in der Entwicklung der Schadenfreude vorauf. Auch in der Thierreihe tritt es früher auf. Beispiele von Mitleid finden sich nicht selten bei Säugethieren und selbst bei Dasselbe Verhältniss, das sich in einem viel späteren Stadium in der Hinsicht auf Vertrauen und Misstrauen wiederholt, zeigt sich schon hier. Wie nicht das Misstrauen die natürliche Stimmung des unverdorbenen und unbefangenen Gemüthes ist, sondern das Vertrauen, wie das Kind völlig arglos, mit unbedingter Harmlosigkeit allen Menschen entgegen kommt und häufig sogar noch im Jünglingsalter diese naive Vertrauensseligkeit in begeistertem Gefühlsüberschwang einer optimistischen Auffassung der Menschennatur noch einmal aufschäumt, bis herbe, schmerzliche Erfahrungen und Enttäuschungen mit immer zahlreicheren Ausnahmen die optimistische Regel durchlöchert und Missträuen und Zweifel als die bewährtere Lebensweisheit erscheinen lässt: einen ganz ähnlichen Weg schlägt auch in diesem viel früheren Stadium die Gefühlsentwicklung ein. Wir sehen ja, dass die gesammte Personenerkenntniss überhaupt, dieses früheste Gebilde aller vorstellenden Thätigkeit, darauf beruht, dass wir einen bestimmten Komplex von Gefühlen, einer gewissen Stimmung, ein Reflexbild unsres hieran gleichzeitig zu grösserer Klarheit gelangenden Ichs unterlegen. Daraus folgt nothwendig, dass ein Sich-Gleichfühlen, ein Gleiches mit Gleichem Fühlen, eine Gefühlsund Interessen-Gemeinschaft - Alles das freilich nur erst ganz dunkel, instinktiv empfunden, den innersten und frühesten Kern unsrer Gefühlsverhältnisse zu dem fremden Ich bilden Ebenso wie erkenntnisstheoretisch die Identität, wenn auch nur ganz dunkel, als Erinnerung des Gleichen empfunden, dem Gegensatz voraufgeht, so muss hier das Gefühl der Wesensgleichheit, nicht als Vorstellung, sondern wirklich als gleiches Gefühl, als Sich gleich und verbunden fühlen, den frühesten Inhalt irgend eines Verhältnisses zu unsern Mitwesen bilden. Dies ist die Grund- und Mutter-Substand des Mitleids, die in den oben aufgeführten Momenten des Konsenses, der Gefühls-Vorstellung und der Voraussicht, sie gewissermassen befruchtend, ihre weitere Entwicklung findet. Ein wichtiges, nothwendiges Ferment der Weiterentwicklung bildet dann der innerliche Gegensatz, jene diabolische Anlage des Fürsichseins und Andersseins, der Keim alles Bösen, aber in sich mit unheilbarer Nichtigkeit belastet und in Ewigkeit verurtheilt, sich selbst zerreibend, nur seinem eignen Gegentheil zu dienen, wie sie der Dichter nennt:

Jener Kraft, Die nur das Böse will und stets das Gute schafft.

## 13. Erwiederungsgefühle.

Die einfachen Mitgefühle bilden die eine Seite unsres Gefühlsverhältnisses zu den Mitmenschen. Welches die andere sein mitse, ist leicht zu sehen. Das einfache, natürlich elementare Mitfühlen ist die erste nothwendigste und allgemeinste Form des gemeinschaftlichen Fühlens für das fühlende Wesen, das überhaupt in Kontakt mit Seinesgleichen steht. Das einfache Mitgefühl hat keine Voraussetzung und keine Geschichte, es tritt nothwendig überall ein, wo Gefühle von fühlenden Wesen wahrgenommen werden. Diesem allgemein menschlichen, elementar nothwendigen Mitgefühl treten naturgemäss diejenigen Gefühle gegentber, die auf einem besonderen, gewordenen, geschichtlichen Verhältniss, einem Vertrage, Verbande u. dergl. beruhen und theils eine engere Gemeinschaft umfassen, theils aus der besonderen Art ihrer Entwicklung einen bestimmten historischen Inhalt empfangen und für die sich die Bezeichnung als Verbandgefühle ungezwungen darbietet. Zwischen beiden aber giebt es noch eine Anzahl von Gefühlen, die weder zu der einen noch zu der anderen Klasse gehören und doch auch wiederum mit jeder von beiden eine gewisse Verwandtschaft zeigen: Dankbarkeit -- Rache,

Vertrauen — Misstrauen, Liebe — Hass, Achtung — Verachtung u. dergl. Es sind keine einfachen Mitgefühle, denn sie setzen etwas Gegebenes, eine gewisse Entwicklung und Vergangenheit voraus und es sind keine Verbandgefühle, denn sie können, abgesehen von allen Verbänden und denselben zum Trotz entstehen. Es sind einerseits allgemein menschliche Gefühle, welche die Schranken der Familie, Gemeinde, des Volkes mit Leichtigkeit überschreiten, sie setzen aber andrerseits eine gemeinsame Entwicklung, ein geschichtliches Verhältniss voraus und bilden so recht eigentlich den Uebergang zwischen beiden. Wir nennen sie Erwiederung se fühle, weil das Verhältniss der Erwiederung, der Vergeltung uns die einfachste und umfassendste Formel darzubieten scheint, unter welcher es möglich ist, alle zu umfassen.

Auf den ersten Blick zwar erscheint gerade diese Bezeichnung sehr bedenklich, weil sie in Ansehung gerade des Hauptgefühls unserer Gruppe, der Liebe, eine äusserst wichtige grundsätzliche Entscheidung vorwegnimmt. Ist denn wirklich alle Liebe nur Erwiederung? Giebt es denn gar keine, ganz reine, uneigennützige Liebe, keine, die nicht vorher durch irgend ein Aequivalent erkauft würde? Wir wollen diese wichtige Frage nicht vorschnell zur Entscheidung bringen, sondern zunächst nur einige Erwägungen anstellen, welche geeignet erscheinen möchten, die obige Bezeichnung zu rechtfertigen, ohne dieser Grundfrage vorzugreifen, letzterer vielmehr Manches von ihrer Schärfe und brennenden Dringlichkeit zu benehmen.

Zunächst muss man nur den Begriff der Erwiederung nicht zu eng fassen. Das Aequivalent braucht nicht gerade in Geld oder ähnlichen grobsinnlichen Elementen zu bestehen. Sobald man von diesem engeren, unter den vulgären Begriff des Egoismus fallenden Lustkreise absieht, gewinnt die Sache schon ein viel unverfänglicheres Aussehen. Der Satz, dass alle Liebe eigentlich Gegenliebe sei, der schon häufig und nicht gerade von materialistischer Seite aufgestellt ist, entspräche dann ganz dieser Auffassung. Es brauchte nicht gerade eine Wohlthat, ein Vortheil im engeren Sinne zu sein, was zur Erweckung von Liebe nothwendig wäre, sondern irgend ein Lustgefühl, das dann in so nothwendiger, gesetzlicher Weise, wie etwa der Konsensus die Zuneigung erweckte; wie etwa wenn das ausdrucksvolle Gesicht einer Matrone oder eines Greises uns besonders anspricht und eine gewisse Zuneigung in uns erweckt.

Zweitens aber liegt auf der Hand, dass die Erwiederung die Sache noch nicht erschöpft, dass sie nicht nothwendig Liebe erweckt. Liebe und Dankbarkeit ist immer noch zweierlei und bekanntlich ist nicht einmal Dankbarkeit eine nothwendige Folge der empfangenen Wohlthat. Ja schliesslich bei Licht besehen zeigt sich, dass die Erwiederung eigentlich rein gar nichts erklärt, dass sie eine Schildkrötenerklärung, d. h. eine solche ist, die den Grund einfach um ein Glied weiter nach rückwärts verlegt. Wenn man will, kann man ja sagen, der Vater liebt sein Kind, weil ihm dessen Anblick u. s. w. Lust und Freude erregt. Aber weshalb erweckt es ihm solche? Das ist ja gerade des Pudels Kern.

Wir müssen eben tiefer graben und jedes der genannten Gefühle auf seine Entstehungsbedingungen hin sorgfältig analysiren. Wir müssen womöglich mit dem einfachsten und unzweifelhaften Fall der Gefühlserwiederung beginnen und fragen, aus welchem Grunde das eine Gefühl durch das andere erwiedert wird. Erst wenn wir so die einfacheren Fälle und an ihnen die wahre Natur der Gefühlserwiederung studirt haben, dürfen wir uns an ein so verwickeltes und so mannichfach geartetes Gefühl, als es die Liebe ist, wagen und es einigermassen zu ergründen hoffen.

Der einfachste Fall von Gefühlserwiederung ist offenbar Dank bark eit und Rache, Vertrauen und Misstrauen. Aber der Wohlthat folgt nicht immer Dank und das Christenthum fordert von unsrem Herzen, statt der Rache Vergebung, nicht einmal, nicht siebenmal, sondern sieben mal siebenzig mal und öfter. Offenbar finden hier ganz dieselben Gefühlsverhältnisse wie beim Mitgefühl statt. Das veranlassende Gefühl kann Lust oder Unlust, das bei mir geweckte Gefühl kann sympathisch oder antipathisch sein. Endlich kann das veranlassende Gefühl bereits empfunden sein oder erst erwartet werden. Daraus ergiebt sich folgender Schematismus:

1. Vergangenes Gefühl.

## A. Lust:

- 1. (sympathisch) Dankbarkeit;
- 2. (antipathisch) Undankbarkeit.

## B. Unlust:

- 3. (sympathisch) Rache;
- 4) (antipathisch) Vergebung.

## 2. Zukünftiges Gefühl.

- A. Lust (sympathisch) Vertrauen;
- B. Unlust (sympathisch) Misstrauen.

Die antipathische Anordnung fällt hier fort; die Erwartung, dass mir von einer bestimmten Person Gutes werde erwiesen werden, ist bereits Vertrauen, an seine Stelle kann nicht durch eine Kaprice Misstrauen treten, sobald letzteres eintritt, ist eben keine Glückserwartung mehr. - Ob Dankbarkeit und Vertrauen wesentlich zusammen gehören, kann zweifelhaft erscheinen. Offenbar ist die Erinnerung an emptangene Wohlthaten eine häufige Quelle des Vertrauens, aber man kann auch aus ganz anderen Gründen Vertraueu schöpfen, z.B. aus der Vorstellung tüchtiger Charaktereigenschaften, oder, wenn von unsrem allgemeinen psychologischen Standpunkt nicht anerkannt wird, dass aus blossen Vorstellungen Gefühle hervorgehen, so wird man doch sagen müssen, dass in diesem Falle Achtung die Quelle des Vertrauens sei, nicht Dankbarkeit. Indessen dürfte damit die Sache noch nicht abgethan sein. Es bleibt immer noch zweifelhaft, ob in solchem Falle die Achtung nicht ein Zwischenglied in der Kette ausmache, deren letztes Glied das Vertrauen ist. Wäre die Achtung eine nothwendige Voraussetzung des Vertrauens, so müsste sie letzteres allemal herbeiführen. Das ist aber offenbar nicht der Fall, z.B. einen hochstehenden Mann kann ich im höchsten Grade hochachten, ohne eine Spur Vertrauen zu ihm zu haben. Gerade an diesem Beispiel wird die Sache klar. Zum Fürsten Bismarck habe ich das Vertrauen, dass er jede Art von öffentlichen Geschäften sehr gut führen werde, aber in Bezug auf meine Privatangelegenheiten nicht, weil ich vorhersehe, dass ihn dieselben nicht im Mindesten interessiren werden. Vertrauen also empfinde ich zu einer Person in bestimmter Beziehung, in so fern ich mir vorstelle, dass sie dieselbe zu meiner Zufriedenheit vertreten werde.

Um Vertrauen und Misstrauen hier gleich gänzlich abzumachen, ist nur noch Eins zu erwägen. Wir nennen das noch nicht Vertrauen, wenn man sich z.B. einer leblosen Sache bedient, in der Voraussetzung, dass sie dem Zwecke entsprechen werde, eben so wenig, wenn man sich eines Menschen lediglich als eines Werkzeuges oder todten Mittels zum Zwecke bedient. Zum Begriff des Vertrauens gehört also gleichfalls ein Gefühlsverhältniss zu einer Person, wie wir das bereits in ähnlicher Weise bei den bisher betrachteten Gefühlsweisen fanden.

Nun muss man aber auch andrerseits den Begriff der Dankbarkeit ein wenig über den gewöhnlichen Sprachgebrauch hinaus erweitern.

Man nennt das schon nicht mehr Dankbarkeit, wenn der Vorgesetzte zu seinem Untergebenen, der Fabrikant zu seinem Arbeiter, der Käufer zu seinem Verkäufer auf Grund gut gelieferter Arbeit oder Waare Vertrauen schöpft, oder sich zufrieden gestellt fühlt. Der Betreffende thut ja nur seine Schuldigkeit und handelt in seinem eignen Interesse. Indessen, wer die Verhältnisse so äusserlich, roh auffasst, wird dieselbe weder theoretisch richtig erkennen, noch auch praktisch gedeihlich zu gestalten verstehen. In der That handelt auch kein Einsichtiger nach solchem Recept. Der General, der von einem Subalternofficier eine Meldung empfängt, sagt "Ich danke Ihnen." Und selbst der gröbste, barscheste, unliebenswürdigste Bauer oder Geldprotz sagt in solchem oder ähnlichem Falle mindestens "Schön," oder "Gut." Das ist die Höflichkeit des Sprachgebrauchs. Aber es ist keine leere Form, sondern eine solche, die von einem ganz materialen Kern getragen wird. Allerdings hat der Vorgesetzte u. s. w., allgemein Jeder, dem eine Schuldigkeit geleistet wird, auch Grund zufrieden zu sein und es ist nun auch seine Schuldigkeit, seine Zufriedenheit zu erkennen zu geben. Gläubiger dankt dem Schuldner, wenn er pünktlich weil er weiss, wie viel Scherereien ihm andernfalls bevorständen. Und der Vorgesetzte ist zufrieden, wenn Alles gut geht, weil er seinerseits Zufriedenheit oder Missfallen erntet, je nachdem sein Ressort bestellt ist.

Vertrauen und Dankbarkeit gehen also in einander über und hängen innig mit einander zusammen, wie ja auch die Erinnerung oder Vorstellung eines uns eingeflössten Gefühles im wirklichen Leben von dem wirklich vorhandenen Gefühl sich nicht immer scharf sondern lässt. Wir wenden uns jetzt zur Untersuchung der Dankbarkeit selbst. ist der eigentliche Grund des Gefühls eben so wenig einfach und leicht erklärbar, als wir es beim Mitleid fanden. ein Wohlgefühl von Jemandem erfahren und bin ihm dafür dankbar, das ist so einfach und natürlich, dass es einer Erklärung kaum zu bedürfen scheint, so einfach wie, dass ich Jemanden bedaure, den ich leiden sehe. Und so einfach und natürlich wie letzteres ist es allerdings auch, nur dass wir schon sahen, dass das Mitleid noch ein geheimes, schwer erklärliches Moment zur Voraussetzung erfordert, ohne welches es eben so einfach und natürlich in Bosheit und Schadenfreude umschlägt.

Ganz ähnlich — wie wir dies bereits beim Mitgefühl erörtert haben — bemerken wir auch hier, dass auch die einfachsten Voraussetzungen der Dankbarkeit ein für die Ursprünglichkeit einfacher Gefühle schon recht komplicirtes Verhältniss bilden. Ich muss erstens ein Wohlgefühl erfahren haben, muss dieses zweitens mit einer bestimmten Person in ursachlichen Zusammenhang bringen und muss drittens diese Wohlthat als eine absichtliche bewusste Handlung jener Person erkennen. Von der Art und Weise, wie das geschieht, wollen wir einstweilen ganz absehen und annehmen, dass dies das einfachste Ding von der Welt sei, was es, wie sich noch herausstellen wird, allerdings nicht ganz ist.

Aber ist nun aus diesen Voraussetzungen unser Gefühl der Dankbarkeit auch nur einigermassen erklärt? Doch offenbar nicht im Mindesten. Diese Voraussetzungen erklären allenfalls, dass sich zwischen dem empfundenen Gefühl und der Vorstellung der betreffenden Person ein mehr oder weniger festes Band der Ideen-Association knüpft (angenehme oder unangenehme Erinnerung), oder dass sich an jene Person die Erwartung fernerer angenehmer oder unangenehmer Gefühle knüpft. Aber das Gefühl der Dankbarkeit oder Rache ist damit noch keineswegs nothwendig gegeben. Wäre es das, so müsste unter allen Umständen auf Wohlthat Dank, auf Uebelthat Rache folgen, was, wie wir wissen, keineswegs zutrifft. Vielmehr ist es ein bekannter Gemeinplatz, dass Undank der Welt Lohn ist. Wir müssen diesen Fall etwas näher betrachten.

Beim Undank müssen wir zwei wesentlich verschiedene Fälle unterscheiden, den Undank der Schwäche und den Undank des bösen Willens. Im ersten Falle erkennt der Beneficiat die Wohlthat mit Dank an, nur ist dieses Dankgefühl nicht lebhaft genug, um ihn zu opfervollen Dankeserweisungen zu bewegen, oder das zwar momentan ziemlich lebhafte Dankgefühl hält den abschleifenden Wirkungen der Zeit, den zerstreuenden Einflüssen andrer Gefühle und Interessen gegenüber nicht Stand, so dass, wenn die Gelegenheit, sich dankbar zu erweisen, kommt, das Gefühl bereits erloschen oder bis zu völliger Unkräftigkeit abgeblasst ist. In diesem Falle sprechen wir von Undankbarkeit, sollten aber eigentlich nur von zu schwacher Dankbarkeit sprechen. Im Gegensatz hierzu giebt es aber wirkliche Undankbarkeit. Auch diese kann man wiederum doppelt klassificiren: egoistische Kaltherzigkeit, die sich der empfangenen Wohlthat erfreut, ohne für den Geber auch nur die mindeste Zuneigung zu empfinden, und echtester, schwarzer, schnöder Undank, der Liebe mit Hass, Gutes mit Bösem geflissentlich vergilt

Zur Ehre der menschlichen Natur möchte man ja gerne annehmen, dass die letztere Kategorie gar nicht existirt, sondern aller Undank theils auf Schwäche, theils auf Kaltherzigkeit und Stumpfsinn zurückzuführen sei. Aber das geht eben so wenig an, als es anging, die Schadenfreude zu läugnen. Und wenn eine der drei Klassen des Undanks zweifelhaft ist, dann ist es gerade nicht die letzte, sondern die mittlere. Denn eine absolute Gleichgiltigkeit ist schon aus allgemeinen psychologischen Gründen wenig wahrscheinlich. Im Besondern aber wird man in jedem einzelnen Falle, wenn man ihn genauer untersucht, entweder schwache Dankbarkeitsgefühle, die aber durch andere stärkere Interessen überwogen werden, oder ebenso schwache antipathische Gefühle entdecken.

Das Vorhandensein eines wirklichen antipathischen Undankgefühls ist aber durch unzweideutige Erfahrungen völlig sicher bezeugt. Fälle, in denen die an sich erwtinschte Wohlthat zwar angenommen und benutzt, aber mit schlecht verhehlter oder offen ausgedrückter Feindseligkeit erwiedert wurde, hat wohl Jeder, wenn nicht selbst erlebt, so doch von Andern als selbst erlebt erzählen hören. Wenn z. B. verwundete Franzosen die sie erquickenden oder verbindenden preussischen Helfer und Aerzte, wie bisweilen geschehen, zu tödten versuchten, so gehört das allerdings hierher. Oder wenn der berühmte Baco von Verulam sich nicht nur dazu hergiebt, als Ankläger gegen seinen Wohlthäter Essex aufzutreten, sondern diesen Henkersdienst mit besonderem Eifer und ausgesuchter Gehässigkeit leistet (Weber Allg. Weltgeschichte XII. S. 264 f.), so wird man urtheilen müssen, dass hier zu dem niedrigen Undank der Schwäche und des Egoismus allerdings noch eine starke Dosis wirklichen, echten schwarzen Undanks beigemischt worden. Man braucht aber nicht immer gleich an die extremsten Fälle wirklicher Verruchtheit zu denken. Dem eigentlichen Stamm oder Fruchtboden unsres Gefühls, aus dem es unter günstigen Umständen sich entwickeln und Blätter und Blüthen zu treiben vermag, begegnen wir schon häufiger. Wenn z. B. der Aermere, der eine Wohlthat empfing, sich über das Gefühl des Dankes mit der Erwägung hinweghilft, dass der Andere eben reicher sei und es könne, so liegt hierin schon eine ganz geflissentliche Abkehr vom Dankgefühl.

Das ist eben die Wurzel des Undanks und darin müssen wir das wahre Wesen desselben erkennen, dass eine Lossagung, eine Zerreissung des geknüpften oder eine Ablehnung des zu knitpfenden Liebesbandes zwischen dem Wohlthäter und dem Beschenkten eintritt, in ganz entsprechender Weise, wie wir es früher bei der Schadenfreude bemerkten. diese Lossagung nicht immer aus purer Bosheit, sondern noch aus Schwäche und wegen überwiegender häufiger egoistischer Interessen geschieht, so sind noch mancherlei Milderungs- und selbst Rechtfertigungsgründe in Betracht zu ziehen, aus denen zugleich hervorgeht, dass ähnlich, wie die Schadenfreude, auch unsere Untugend aus einem Grunde abgeleitet werden muss, der in dem innersten Wesen der menschlichen Natur wurzelt.

Bekanntlich wird das Dankgefühl durch Nichts so schnell abgekühlt, als wenn der Wohlthäter seine Wohlthat prahlerisch auf bauscht oder dieselbe dem Beschenkten, wie man sagt, vorrückt, um seinen Dank einzukassiren. Ich glaube, die Dankbarkeit hält eher noch eine gewisse Portion nachfolgender Uebelthaten, als ein solches Pressen und Mahnen um Dank aus. Der Grund hiervon ist leicht zu verstehen. Ebenso, wie wir bereits sahen, dass der beste Witz seine ganze Wirkung verliert, wenn die Zumuthung, zu lachen, uns gar zu absichtlich gestellt wird, oder wie in der Liebe ein zu ungestümes Werben und zumal von Seiten des Weibes ein allzuschmelzendes Entgegenkommen die auf keimende Neigung erstickt, so gilt auch auf unserem Gebiet das Goethe'sche "man merkt die Absicht und man wird verstimmt."

Aber auch abgesehen hiervon giebt es Momente, welche die üble Aufnahme gut gemeinter Diensterweisungen höchst natürlich erscheinen lassen. Wohlthaten können leicht verletzen. Wenn ich mir z. B. beigehen lassen wollte, einem in Stand und Vermögen Gleichstehenden ein Geldgeschenk zu machen, so würde ich mir Statt des Dankes jedenfalls eine empfindliche Zurückweisung zuziehen. Es wird das als eine Beeinträchtigung unsres Selbstgefühls empfunden, die unsre Ehre empfindlich berührt. Dieses Aufbäumen des Selbstgefühls, das den Empfang einer Wohlthat als eine Unterordnung unter den Wohlthäter empfindet, zeigt sich mehr oder weniger oft bis zur Spur herabgemindert bei jeder Wohlthat oder Gutes-Erweisung. Nur in der äussersten Noth der Verzweiflung wird die dargebotene Hilfe mit ungemischtem Dankgefühl angenommen. Sonst ist regelmässig das Erste, was in derartigen Fällen empfunden wird, ein mehr oder weniger leichter Anflug von Scham.

Es entspricht daher ganz genau diesem Befunde, wenn der Beneficiat mit den Worten "Sie beschämen mich" abwehrt. Auch in solchen Fällen, wo das Angebot und die Annahme der Wohlthat nichts direkt Verletzendes für das Selbstgefühl hat, wird die Wohlthat selbst als "Verpflichtung" gegen den Wohlthäter mit einer gewissen Unlust empfunden. Und man sagt deshalb wohl zur Rechtfertigung einer Ablehnung "ich mag mir nicht solche Verpflichtung aufbürden lassen."

Diese an sich natürlichen Verhältnisse sind es, die dem wirklichen Undank, auch wo er in seinen schwärzesten Farben auftritt, noch zu Grunde liegen und gleichzeitig auf die Natur des Dankgefühles ein helles Licht werfen. Der Undankbare schüttelt das Joch von sich, welches ihm die erwiesene Wohlthat auferlegt. Er unterscheidet sich von dem vorigen Fall eigentlich nur dadurch, dass er die Wohlthat annimmt und sich zu Nutze macht, während Jener sie ablehnt, um keine Verpflichtung auf sich zu laden. Der Dankbare nun nimmt die Verpflichtung auf sieh und erfüllt sie treu. Er erkennt zwischen sich und dem Wohlthäter ein gewisses Band. Ohne dieses Gefühl des Verbundenseins ("sehr verbunden" lautet die korrekte Phrase) kann keine Dankbarkeit aufkommen. Daher rithrt es, dass wir derartige Erweisungen am Liebsten, mit dem geringsten Aufwande von Beschämung von Freunden oder Verwandten annehmen. Wo ein solches Band fehlt, kann es durch die Noth und das Mitleid des Helfenden geschlungen werden. Die Dankbarkeit erfordert ein korrespondirendes Gefühl, am häufigsten tritt als solches die Liebe auf, es kann aber auch z.B. Hochachtung, Verehrung, ja es kann selbst wieder Dankbarkeit sein. unsern Lieben nehmen wir gern und mit freudigem Danke Gaben an. Auch wird ein Dichter, Feldherr, Staatsmann sich nicht verletzt fühlen, wenn ihm von seinen Bewunderern ein Ehrenwein, Ehrensäbel u. dergl. gewidmet wird.

Das am Meisten entsprechende Korrelatgefühl zur Dankbarkeit ist aber das Mitleid. Dankbarkeit und Mitleid gehören ganz innig zusammen; und dieser Wesenszusammenhang spricht sich selbst äusserlich in einer gewissen Symmetrie aus. Auch beim Mitleid fand sich als innerster Wesenskern, aus der allein die Natur jener ganzen Gefühlsgruppe zu verstehen war, das Gefühl der Wesensgleichheit der Interessengemeinschaft, ein eben solches moralisches Band findet sich bei der Dankbarkeit als Gefühl des Verbundenseins. Dieses Band wird zerrissen, von der freiheitssüchtigen Willkür des Individuums, dort durch das Gefühl der Schadenfreude, hier der Undankbarkeit. Endlich, wie das Mitleid sich befriedigt und erhoben fühlt, wenn es dem Leidenden in wirksamer Weise oder doch nach Kräften Beistand geleistet, während es im entgegengesetzten Falle noch längere Zeit beunruhigend nachwirkt, so fühlt auch die Dankbarkeit sich erst befriedigt, wenn sie Gutes mit Gutem thatkräftig vergolten, während die unvergoltene Wohlthat wie ein Stachel in der Seele haftet.

Aber nicht bloss in solcher symmetrischen Analogie besteht der Zusammenhang zwischen Dankbarkeit und Mitleid. Es besteht zwischen Beiden noch ein mehr innerlicher, kausaler Zusammenhang. Wahrhafte Dankbarkeit empfinden wir doch nur, wenn wirklicher Noth und wirklichem Bedürfniss abgeholfen wird. Der alte Rechtssatz beneficia non obtruduntur hat so seine tief innerliche moralische Gegenseite. Eine aufgenöthigte Wohlthat, für die wir kein Bedürfniss empfinden, erweckt das Gegentheil von Dankbarkeit. So zeigt sich das Mitleid als nothwendige Voraussetzung der Dankbarkeit. ist dankbar nicht sowohl für die Wohlthat als für die Gesinnung. der sie entsprang und von welcher sie nur die äussere (freilich nothwendige) Folge und Erscheinung bildet. Das Gefühl der Gleichheit, oder sagen wir richtiger, das gleiche Fühlen, schlingt das früheste, festeste Band um die Menschen. Nothleidende sendet seine Bitte, der Mitleidige seine hülfreiche That Einem, mit dem er sich durch gleiches Gefühl als Seinesgleichen verbunden weiss. Auf Grund solcher Gefühls- und Interessengemeinschaft hilft der Eine gern, nimmt der Andre die gebotene Hülfe dankbar an.

Wir wenden uns jetzt der Gegenseite der Sache zu. Nicht Gutes ist uns erwiesen, sondern Schlimmes; und wir empfinden auch hier natürlich das Bedürfniss, Gleiches mit Gleichem zu vergelten. Natürlich sagen wir, dann freilich ist die Rache ein natürliches Gefühl. Alle Naturmenschen und Naturvölker sehen wir demselben völlig hingegeben. Ja auch in unsrer civilisirten und modernen Gesellschaft begegnen wir mehr Sympathien mit der thatkräftigen Rache, als mit ihrem Gegentheil, der lammherzigen Geduld eines Menschen, der sich Alles gefallen lässt.

Nichts ist wohl der christlichen Religion so häufig und mit soviel Anschein des Rechtes vorgeworfen worden, als ihre Lehren wegen Vergeltung des Bösen mit Gutem. Den rechten Backen hinhalten, nachdem man auf die linke eine Ohrfeige erhalten, den Mantel auszuliefern Demjenigen, der wegen des Rockes mit uns rechtet, das erschien von jeher und erscheint am Meisten in unsrer, durch Steigerung des individuellen Selbstgefühls charakterisinten Zeit, nicht etwa bloss als eine für den Menschen unerfüllbare Anforderung, sondern als ein mattherziges, schwächliches Preisgeben der eignen Persönlichkeit. Nicht bloss ein unmögliches Ideal (das wäre schon schlimm genug und geeignet, unser Vertrauen in das ganze System bis auf den Grund zu erschüttern), sondern eine unnatürliche und folglich ungesunde Moral, sagt man, sei in solchen Sätzen aufgestellt.

Ist dem nun wirklich so? Man muss gestehen, dass hier der psychologischen Analyse ein Gegenstand ersten Ranges, eine Frage der höchsten Wichtigkeit sich darbietet. Um so sorgrältiger müssen wir zu Werke gehen und unsren Gefühlen auf den Grund zu kommen suchen. Wenn uns aber nicht Alles trügt, wird sich dabei herausstellen, dass die Rache zwar sehr natürlich, das Vergeben aber noch natürlicher ist, sobald man nur das Wesen der menschlichen Natur nicht auf die allerengste Sphäre momentanen und individuellen Beliebens einschränkt. Davon hatte das heidnische und jüdische Alterthum bereits eine ziemlich deutliche Ahnung. Die Forderung. Böses mit Gutem zu vergelten, hatte bereits Buddha aufgestellt. Durch Wohlthaten feurige Kohlen aufs Haupt des Feindes zu häufen, wird bereits Sprüche Salom. 25, 21, 22 empfohlen; und die bekannte Erzählung von Lykurg, dass er nach Verkündung seiner Verfassung einst vor einem Haufen empörter junger Aristokraten fliehend, von einem Steinwurf getroffen, den Gegnern sein blutendes Gesicht zugewendet, sie durch den Ausdruck von Sanftmuth und Adel völlig entwaffnet, den Jüngling aber, der ihn verwundet und der ihm von Seiten der empörten Bürgerschaft zur Bestrafung ausgeliefert worden, durch gütiges Verzeihen in seinen begeistertsten Anhänger verwandelt habe: diese Erzählung, wenn sie auch von Anfang bis zu Ende erfunden wäre, zeugt

durch ihre Existenz und bereitwillige Fortpflanzung unwiderleglich dafür, dass auch das heidnische Alterthum für die Seelengrösse des Gesetzes der Feindesliebe volles Verständniss besass.

Es fehlt uns für unser Gefühl eigentlich ein Ausdruck. Denn das Wort Rache bezeichnet bereits die Handlung, durch welche ich Böses mit Bösem vergelte. Für den subjektiven Zustand, in welchem der Beleidigte in dem Moment des erlittenen Unrechts bis zur Rachethat sich befindet, haben wir nur noch das Wort Rachsucht, was doch aber nur die Bezeichnung für den Zustand des Begehrens ist, während für das diesem Begehren zu Grunde liegende Gefühl es an einem besonderen Wort fehlt; es sei uns gestattet, nach der Analogie von Dankgefühl das Wort "Rachgefühl" zu bilden.

Verweilen wir noch einen Augenblick beim Sprachgebrauch und betrachten die Synonyma. Das Wort Rachsucht bedeutet nicht bloss das Rachebestreben, sondern es hat schon einen ganz merklichen Beischmack von Tadel, das Wort Sucht bezeichnet regelmässig die Entartung eines Triebes, eine krankhafte Wucherung. Dagegen haben wir für die normale Vergeltung noch die Ausdrücke: ahnden, Ahndung und Genugthuung, für die Charakteristik unsres Gefühls aber kommen noch die Begriffe Zürnen, Grollen, Hassen in Betracht, letztere sämmtlich allgemeiner, gleichfalls aus dem Gefühl Uebles zu erdulden, hervorgegangen und auf Vergeltung gerichtet. Aber gerade diese Mannichfaltigkeit nah verwandter Ausdrücke und der Umstand, dass wir unter ihnen so ganz allgemeine Stimmungen und Gesinnungen antreffen, zeigt uns an, dass wir in Gefahr sind, in Begriffsverwirrung zu gerathen, und dass es vor Allem darauf ankommt, den Begriff der Rache scharf zu präcisiren und von allen ähnlichen zu trennen, dass wir uns zu hüten haben, alle Fälle, in denen man Gleiches mit Gleichem vergolten zu sehen wünscht, ohne Weiteres in einen Topf zu werfen.

Denjenigen, der für eine schwere Injurie oder Verläumdung den Beleidiger oder Verläumder vor Gericht zur

Rechenschaft zieht, wird Niemand rachstichtig nennen. Ueberall, wo mir ein erworbenes, vom Staate oder der Gesellschaft verbürgtes Recht zur Seite steht, darf und soll ich mich desselben bedienen, um eine Beeinträchtigung meiner Ehre oder meines Vortheils abzuwehren oder zu ahnden, d.h. für die Zukunft abzuwehren. Der Satz des Römischen Rechts qui jure suo utitur neminem laedit findet hier analoge Anwendung. Zu grosse Nachsicht ist vom Uebel und macht die Leute unverschämt. Jedem Recht entspricht eine Pflicht. Man ist nicht bloss berechtigt, sondern verpflichtet, seine Rechtssphäre intakt zu erhalten und gegen den muthwilligen Friedensstörer zu vertheidigen. Es macht Nichts aus, dass in diesem Falle mit dem gekränkten Rechtsgefühl sich das Gefühl der Kränkung überhaupt und ein dem entsprechender Vergeltungstrieb verbindet: so lange die Vergeltung sich in den Grenzen des Rechts und der Pflicht bewegt, haben wir von Ahndung, nicht von Rache zu sprechen.

Dem Begriff der Ahndung zunächst benachbart ist derjenige der Genugthuung. In seinem allgemeinsten Sinne bedeutet er jede Befriedigung eines Triebes, einer Begierde, in einem mehr uneigentlichen abgeleiteten Sinne: Freude, Triumph. In der uns hier beschäftigenden Beziehung bekommt es die specifische Bedeutung der Befriedigung des verletzten Ehrgefühls. fordern und erhalten, heisst wegen Verletzung der Ehre Jemanden zur Rechenschaft ziehen und einen befriedigenden Ausgleich in friedlicher Weise oder mit den Waffen herbeiführen. Man bemerkt leicht, dass dieser Fall mit dem vorigen viele Aehnlichkeit hat. Der Unterschied besteht eigentlich nur darin, dass dort ein geschriebenes, erzwingbares Recht mir zur Seite stand, während es sich hier nur um ein ideelles, gesellschaftliches, um einen Ehrenkodex handelt, dass ich hier also keinen Richter anrufen kann, sondern gewissermassen auf Selbsthülfe angewiesen bin. Auch in diesem Falle pflegt man bei Demjenigen, der eine Ehrverletzung auf legalem, bezw. durch die Sitte legalisirtem Wege zu repariren sucht, nicht von Rache zu sprechen.

Das ist die eine Seite der Sache, wir begeben uns nun direkt auf die entgegengesetzte. Ich liebe ein Mädchen und bewerbe mich um ihre Hand, aber ein Anderer, der gleichfalls um sie wirbt, erhält den Vorzug. Den Andern trifft hierbei keinerlei Vorwurf. Wenn ich nun auf Grund dessen dem glücklichen Nebenbuhler Unheil wünsche oder gar zufüge, so nennt man das zwar manchmal Rache, aber doch nur ganz uneigentlich. Es kann eigentlich nur von einem Hass aus Neid oder Missgunst die Rede sein. Wenn man mit einigem Scheine Rechtens behaupten will, dass es erlaubt und recht sei, sich zu rächen, so muss damit eine andere als eine solche Handlungsweise gemeint sein, die jeder anständig Denkende ohne Zaudern eine gemeine nennen müsste.

Wir mitsen, um ein reines Specimen zu bekommen, den obigen Fall modificiren. Ich liebe ein Mädchen, bewerbe mich um sie und habe die besten Aussichten. Nun kommt ein Freund, den ich vertrauensvoll einführe, der mir aus diesem Grunde und weil er meine älteren Ansprüche kennt, zwiefache Rücksichten schuldet, der übrigens von keiner tieferen Zuneigung erfasst ist, sondern vielleicht aus Eitelkeit oder aus anderen äusseren Gründen sich gereizt fühlt, mich auszustechen, der nun drängt sich in die Gunst des Mädchens ein und schnappt sie mir vor der Nase weg. Hier habe ich nun wahrlich Grund mich verletzt zu fühlen. Aber, und das ist wohl zu erwägen, ich habe nicht die mindeste rechtliche Handhabe, dem treulosen Freunde und muthwilligen Zerstörer meiner schönsten Lebenshoffnungen Einhalt zu gebieten oder ihn sein Unrecht empfinden zu lassen. Einen solchen Fall dürfen wir wohl als eine typische Veranlassung für das reine Rachegefühl ansehen.

Betrachten wir jetzt das, was wir einen wirklichen Racheakt nennen würden. Derselbe fällt zwar selbstverständlich aus der Sphäre des blossen Gefühls hinaus und gehört in das Gebiet des Begehrens; aber wir müssen ihn hier doch soweit in Betracht ziehen, als er einen Rückschluss auf die Natur des Rachegefühls gestattet, aus dem er hervorgeht. Was werde ich also im obigen Falle thun? Wenn ich meinem glücklichen Nebenbuhler die Freundschaft kündige, allen Verkehr mit ihm aufhebe, dann räche ich mich noch nicht an ihm, ich thue dann nur eigentlich noch das Wenigste, was

ich meiner Ehre schuldig bin. Wie aber, wenn ich ihm an einem stillen Ort auflauere und ihn weidlich durchprügele? Man könnte immerhin sagen, dass dem rücksichtslosen Störer fremden Glücks die kleine Störung seines Wohlbefindens nicht unverdient käme. Einem feineren Gefühl zwar würde eine derartige Lösung widerstreben. Indessen das ist Geschmackssache und in den niederen Ständen würde gerade sie am Wichtiger ist, dass es eine gesetzlose, Meisten befriedigen. rechtswidrige Handlung ist, die den Thäter der Gefahr der Bestrafung und neuer Demüthigung aussetzt. Zwar kann der Rachsüchtige die Grösse des ihm zugefügten Uebels und die Stärke seines Rachegefühls gegen das ihn bedrohende Strafübel abwägen und sagen, ich finde den Preis nicht zu hoch, ich will ihn zahlen und mir damit die Rache kaufen. je kaltblütiger dies erwogen wird, desto schwerer fällt der zu zahlende Preis ins Gewicht und desto höher wird der strafzumessende Richter die Strafe normiren. Alles in Allem bleibt es doch eine unvollkommne und schliesslich doch eine sehr rohe Rache, denn was sind die vorübergehenden körperlichen Schmerzen gegen das lang dauernde Selenleiden, das mir zugefügt ward.

Aber es giebt raffinirtere Methoden. Nicht mit dem Knüppel auf der Heerstrasse, sondern mit dem spähenden Geiste dem verhassten straflosen Uebelthäter auflauern, seine Schwächen erkunden und dann auf legalem Wege ausbeuten, dem energischen, zähen, thätigen Verfolger kann auf die eine oder andere Weise seine Beute nicht entgehen. Der Mann hat vielleicht Schulden, ich kaufe seine Wechsel auf, oder er neigt zu einem lockern Lebenswandel und ich suche ihn tiefer und tiefer hineinzulocken, ich hetze in seiner Familie, bei seinen Freunden, Vorgesetzten u. s. w. immer leise, langsam, allmählich, aber sicher vergifte ich seine wichtigsten Beziehungen. In voller Ruhe und Sicherheit schürze ich mein Netz, bis ich es zuziehen und sprechen kann: Das ist Dein Lohn. "Theologie der Hölle!" Jawohl aber die Hölle ist Wer sieht nicht, dass, wenn so etwas in einem Roman oder Drama geschildert würde, die Sympathie des unbefangenen Lesers oder Hörers ebenso allmählich wie die Intrigue fortschreitet und sich ihrem Ziele nähert, zu Gunsten des Bedrohten umschlägt. Anfangs stand das Mitleid und die moralische Sympathie auf Seiten des betrogenen Freundes und Liebhabers, jetzt neigt es sich mehr und mehr auf Seiten des umstrickten Opfers und jenen verabscheuen wir als einen gemeinen Meuschen und sagen zum Schluss, er hatte seinen Fehlschlag doch verdient. Eine ganz ähnliche Gefühlsumwandlung erfährt jeder Leser des Nibelungenliedes. So innig jeder den Schmerz und das Rachegefühl Chriemhild's mitfühlt, dieses Mitgefühl hält doch nicht bis zum Schlusse aus und unsre Sympathie gehört fast im ganzen zweiten Theil den wackern Recken, die so schmählich in die Falle gelockt sind. Ja diese Sympathie empfindet der Dichter mit, indem er Chriemhild durch einen Ausfluss derselben mit zu Grunde gehen lässt. Eben dieselbe Sympathie aber, die den Romanleser wünschen lässt, das Opfer möchte schliesslich seinem Verfolger doch noch entgehen, erweckt ihm im wirklichen Leben gleichfalls thatkräftigere Sympathien und vielleicht sogar wirksame Hülfe. Und wie sieht es schliesslich mit der wirklich erreichten Rache aus? Alles in Allem war sie doch ein recht mageres Vergnügen gewesen und der aufgewendeten Energie gar nicht werth.

Letzteres, das Missverhältniss zwischen der aufgewendeten Arbeit u. s. w. und der schliesslich zu erzielenden Genugthuung, wird um so augenfälliger, je legaler, vorsichtiger und raffinirter der Rächer zu Werke geht, um sich den Erfolg zu sichern. Man erwägt unwillkürlich, dass, wenn der Rächer eben so viel Umsicht, Thatkraft und Fleiss auf die bessere Gestaltung seiner Lebenslage verwendet hätte, er muthmasslich eine ungleich wirksamere Genugthuung hätte erzielen können, indem er sich zu einer geachteten Stellung aufschwingt und Jene empfinden lässt, welch' eine bessere Partie und welchen schätzbaren Freund sie sich entfremdet haben. Das liegt so auf der Hand, dass ein vernünftiger Mensch entweder gar nicht erst auf den Gedanken verfällt, sich auf dem angegebenen Wege zu rächen, oder, wenn er ihn im ersten Ingrimm wirklich gefasst hatte, ihn im Drange der übrigen Lebensinteressen immer weniger angelegentlich betreibt und schliesslich ganz aus dem Auge verliert. In der That, das Leben stürmt auf Jeden täglich mit einer so grossen Zahl wichtiger Lebensinteressen ein, dass ein gesund organisirter Geist nicht lange daran denken kann, seine gesammte Thatkraft einem einzigen Interesse unter so vielen aufzusparen. gehört ein von Hause aus krankhafter Gemüthszustand, oder die gleichfalls krankhafte, einseitige Entwicklung der Leidenschaft dazu, solchen Plan zu fassen und ausdauernd durchzuführen.

So steht es also mit der planmässigen, von langer Hand sicher vorbereiteten Rache. Auch in Betreff ihrer sehen wir die öffentliche Meinung des gesunden Menschenverstandes nicht zweifeln. Lange nachtragen gehört nicht zu den Charaktereigenschaften, die man zu den schätzenswerthen rechnet, nan bezeichnet es allgemein als einen schweren Charakterfehle. Wie steht es nun aber mit einer schnellen, glänzenden Rache? Eine sich darbietende Gelegenheit geschickt und energisch zu

einem empfindlichen Streich benutzt. Das sollte denn doch, wenn Rache überhaupt als heroisches Gefühl gepriesen werden soll, allgemeine Billigung finden. Dem steht aber von vornherein das Eine entgegen, dass die Sühne keine nothwendige, planvolle, sondern eine zufällige ist. Dadurch ist der Begriff der Vergeltung schon ganz ausgeschlossen. Denn was hat es mit der Abspänstigmachung der Geliebten und der Treulosigkeit des Freundes zu thun, wenn Letzterer einige Zeit nachher ins Wasser fällt? Das hätte jedem Unschuldigen ebenfalls passiren können und passirt wirklich. Ertrinkt er, so ist sein Tod nicht Folge seines Vergehens, wie ja auch die Strafe ganz ausser Verhältniss mit demselben stände. Und, was gegen die früheren Rachearten sprach, Die Sympathie der Zuschauer wendet sich gegen den gilt auch hier. Wer jenen mit den Wellen kämpfen sieht, bemitleidet ihm, und wenn ich ihm zehnmal erzähle, er habe mir meine Geliebte abspänstig gemacht. Ja, wenn man erfährt, dass ich ihn hätte retten können und ihn habe ertrinken lassen, habe ich die grösste Schande Also bleibt mir als anständigem Menschen gar nichts Anderes übrig, als nachzuspringen.

Wenn wir aus den angeführten Beispielen das Resultat ziehen wollen, so ist die Rache eine Vergeltung, eine Strafe. Darin liegt das Natürliche und psychisch Berechtigte des Rachegefühls. Dasselbe setzt voraus, dass der Andere aus Hass, bösem Willen oder Muthwillen gegen mich gehandelt, dass er das zwischen uns bestehende Band der Freundschaft, der bürgerlichen Achtung, der allgemeinen Menschenliebe zer-Dadurch scheine ich nun aller Verpflichtungen schnitten. gegen ihn entledigt und berechtigt, ihn meinerseits zu schädigen, auf legalem Wege, bis eine angemessene Sühne erzielt ist. Das Verlangen nach einer Sühne erscheint, wie gesagt, nicht unberechtigt, aber es zeigt sich, dass, ich mag es anfangen wie ich will, es mir niemals gelingt, eine solche wirklich herbeizuführen. Es kommt zu dem oben Gesagten hinzu, dass ich auch gar nicht im Stande bin, die Strafe der Schuld anzupassen, weil ich als Partei in der Sache nicht im Stande bin, den Umfang der Schuld abzumessen. So subjektiv berechtigt daher das Rachegefühl als Wunsch der Vergeltung sein mag, so kann ich doch nichts Anderes thun, als abzuwarten, dass sie im natürlichen Laufe der Dinge, in welchem jede Schuld sich nothwendiger Weise rächen muss, von selbst

eintritt. Daher ist das Wort der Schrift "Richtet nicht" und "Die Rache ist mein, ich werde vergelten, spricht der Herr" so tief berechtigt.

Wie das Rachegefühl subjektiv berechtigt ist, als Verlangen nach Sühne (richtiger als Gefühl des erlittenen Unrechts, das eben sofort zum Stihne-Verlangen wird), so erscheint auch eine objektive Handlungsweise berechtigt, welche diesem gerechten Verlangen Ausdruck giebt. Es steht mir zu, mein Selbstgefühl, meine persönliche Würde, meine Rechtssphäre vor weiteren böswilligen Beeinträchtigungen zu schützen. Ich thue das, indem ich das zwischen uns bestehende Band, das jener zerschnitt, nun auch meinerseits als gelöst betrachte und meinem Gegner zu erkennen gebe, dass er durch sein Verhalten der Ehre meines Umganges u. s. w. sich verlustig gemacht habe. Diese letzte feinste und am Meisten abgeblasste Form der Rache ist sicherlich unendlich vornehmer und würdevoller, als die gewöhnliche, auf gehässige Schädigung des Gegners gerichtete. Jedes Heraustreten aus dieser vornehmen Ruhe und kühlen Objektivität erscheint mir als Beeinträchtigung meiner Würde und gemessenen Haltung.

Allein es scheint, dass wenn wir den Forderungen unserer Religion genügen wollen, wir unsren Stolz noch weiter demüthigen müssen. Wir sollen dem Uebel nicht widerstreben, sondern wenn wir einen Schlag auf die rechte Wange erhalten, die linke auch darbieten. An keinem andern Worte der Schrift vielleicht hat man so viel Anstoss genommen, als an diesem, welches aller persönlichen Würde und Ehre voliständig zuwiderzulaufen scheint. Was würde wohl die Folge sein, fragt man sich, wenn Jemand heut zu Tage buchstäblich so handelte. Würde er nicht den frevelhaften Uebermuth des Gegners durch seine Selbsterniedrigung nur noch steigern? Man muss jedoch erwägen, dass Derjenige, der dasselbe sprach, auch im Verkehre mit den erbittertsten Gegnern seiner Würde und Majestät niemals das Mindeste vergeben hat. Der sanfteste und demtithigste aller Menschen, der die niedrigsten Beschimpfungen gelassen ertrug, hat durch strafende und beschämende Worte und selbst durch Geisselhiebe seine Gegner, die Gegner seiner Sache, bekämpft, er heisst seine Jünger, wo sie nicht aufgenommen werden, den Staub von den Schuhen schütteln, hat in dem Verhör vor dem Hohenpriester seine persönliche Würde durch majestätisches Stillschweigen gewahrt, er hat seine Gegner beschäuft, in einem Masse, dass

selbst noch ein Pilatus alle Energie, die in seiner Pilatus-Natur lag, aufbot, um ihn zu retten. Er hat sich erniedrigt nur in dem Sinne seiner Lehre, dass wer sich selbst erniedrigt, erhöht werde. Und ganz ähnlich zeigt das Beispiel Lykurg's, dass eine bis aufs Aeusserste sanftmüthige Verzeihung die wirksamste Beschämung des Gegners sein kann.

Uebrigens ist es auch dem gewöhnlichsten, rohesten und völlig religionslosen Bewusstsein nicht fremd, dass dem Verzeihen subjektiv eine eigenthümliche Lust innewohnt, eine ähnliche Lust, wie diejenige des Schenkens. Man fühlt sich grossmithig, edel, überhaupt gehoben. Ebenso ist objektiv der Eindruck, den das Verzeihen sowohl auf den Uebelthäter, als auf die Umgebung macht. In beiderlei Beziehung kommt das Gesetz des Kontrastes zur Geltung. Auf Böses Böses folgen zu lassen oder folgen zu sehen, ist so gewöhnlich, abgedroschen. Dagegen hat es den vollen Reiz der Neuheit und des Unerwarteten, wenn einmal das Gegentheil erfolgt. Das formale Gefühl der Kraft, bezw. der Bewunderung der Alles das vereinigt sich mit dem Grund-Kraft kommt hinzu. und Stammgefühl des Zusammenhanges der gleichartigen Ich und trägt dazu bei, dasselbe gerade im Akte der Vergebung besonders lebhaft hervortreten zu lassen, sobald nur die Bedingungen desselben irgend vorhanden sind.

Was nun diese Bedingungen betrifft, so muss einerseits, und zwar auf Seiten des Beleidigten, das Gefühl der erlittenen Kränkung bereits eine gewisse Abschwächung erfahren haben, vergessen sein, wenigstens so weit, dass daneben bereits wieder andere Gefühle sich geltend machen können. (Vergeben und Vergessen.) So lange das ursprüngliche Kränkungsgefühl als allein beherrschender Affekt die ganze Seele beherrscht und alle Nervenleitungen gleichsam mit Beschlag belegt hat, ist natürlich an ein Verzeihen nicht zu denken. Wer eine Beleidigung augenblicklich will verzeihen können, muss seine Gefühle soweit in seiner Gewalt haben, dass er sie nicht zu allein herrschenden Affekten anschwellen lässt. Eine fernere, gleichfalls auf Seiten des Beleidigten erforderliche Voraussetzung ist, dass Letzterer anderer und zwar vorzugsweise sympathischer Gefühle nicht nur fähig ist, sondern dieselben bereits in einer gewissen Stärke hegt. Auf die nähere Erörterung dieser bereits in die Lehre von den Temperamenten übergreifenden Verhältnisse müssen wir aber hier verzichten. - Auf Seiten des Beleidigers ist erforderlich, dass die kränkende Handlungsweise und böswillige Gesinnung nicht nur nicht fortgesetzt wird, sondern der Respektirung des gegenseitigen Verhältnisses Platz gemacht hat. So lange Muthwille, Uebermuth und frevelhafte Verletzung meiner Rechtssphäre fortdauert, ist es mir natürlich moralisch unmöglich, mit Liebes-Erweisungen entgegenzukommen; so lange bin ich verpflichtet (sagen wir, um in der Sprache der Gefühle zu reden, durch die stärksten normalen Gefühle gezwungen), nicht durch Hass-Erweisungen (von den Fällen nothwendiger und legaler Ahndung abgesehen), sondern durch gemessenes, reservirtes Verhalten meine Würde und meinen sittlichen Adel aufrecht zu erhalten.

Ehe wir uns nun den wichtigsten und fundamentalsten Gefühlen, der Liebe mit ihren zahlreichen Unterarten und Nebengefühlen, zuwenden, berühren wir kurz eine Gruppe von Gefühlen, deren Hierhergehörigkeit zweifelhaft erscheint: die Gefühle der Achtung, Verachtung, Verachtung, Verabscheuung, Ehrfurcht, des moralischen Ekels. Es kommt zunächst in Frage, ob diese Gefühle nicht sämmtlich in die bereits behandelte Klasse der Formalgefühle fallen. Aber auch wenn diese Frage zu verneinen wäre und man sie als materiale Schätzungsgefühle anzuerkennen hätte, könnte es immer noch zweifelhaft erscheinen, ob sie gerade unsrer Hauptklasse, nämlich den Mitgefühlen und insbesondere dieser Klasse der Erwiederungsgefühle beigezählt werden müssten.

Die erstere Frage also geht dahin, ob alle moralischen Schätzungsgefühle nothwendig formaler Natur seien, d. h. sich auf die Stärke, Ausdauer und Einheitlichkeit der Gefühle und ihrer Reaktionen beziehen müssen, oder ob es auch noch andere Gründe der Schätzung von Gefühlen gebe, als die genannten. Und diese Frage erscheint gar nicht so leicht zu entscheiden. Die genannten Eigenschaften der Gefühle sind allerdings, weil sie einmal am meisten gradweise abgestuft und am leichtesten objektiv schätzbar erscheinen, vorzugsweise der Schätzung zugänglich. Man könnte fragen, nach welchen anderen Kriterien sollten Gefühle und Gefühlsäusserungen sonst noch geschätzt werden? Alle anderen natur-

gesetzlichen Verschiedenheiten der Gefähle beruhen auf der Verschiedenheit der Organisation, sind durch diese naturnothwendig, gesetzlich gegeben und unterliegen daher einer Werth- oder Unwerth-Schätzung eben so wenig als etwa Wärme, Letzteres Argument ist um deshalb zu-Elektricität u. dergl. rückzuweisen, weil es auf die Formalgefühle eben dieselbe Anwendung, wie auf die materialen Anwendung fände. Denn ob ein Gefühl tief, stark und ausdauernd empfunden wird (die Einheitlichkeit des Fühlens hängt wieder von der überwiegenden Stärke eines unter ihnen ab), das beruht, abgesehen von der Stärke des äusseren Reizes, gerade so auf der Verschiedenheit der Organisation, als die qualitative Verschiedenheit, und bei gegebener Organisation ist die Stärke u.s.w. des Gefühls gerade so naturgesetzlich gegeben, wie die Licht- oder Ton-Qualität bei der entsprechenden Netzhaut oder Schnecken-Einrichtung.

Statt mit solchen mehr oder weniger oberflächlichen Argumenten, suchen wir uns der Entscheidung dieser, für die Ethik besonders wichtigen Frage methodisch von zwei Seiten her zu nähern, durch eine doppelseitige Betrachtung die erforderliche Perspektive zu gewinnen. Zuvor aber wollen wir uns die Frage etwas vereinfachen. Achtung, Verehrung, Ehrfurcht einerseits, Verachtung, Abscheu, moralischer Ekel andrerseits, sind nicht völlig verschiedenartige Gefühle, sondern bilden unter sich offenbar eine Stufenleiter und sind schon dem ersten Anscheine nach nur verschiedene Grade desselben moralischen Lust- oder Unlustgefühles. Das zeigt sich namentlich an den sekundären Nebengefühlen, von welchen diese moralischen Schätzungen begleitet sind. Die gewöhnliche Achtung ist verbunden mit Respekt, einem niederen Grade von Furcht. Unter Respekt verstehen wir eine gewisse Zurückhaltung, die wir uns auferlegen, vermöge deren wir Manches einer gewissen Person gegenüber Das Gegentheil davon ist dreist, frech. Wendung "sich in Respekt setzen" tritt diese Bedeutung ganz unverhüllt hervor. Die Verehrung, welche einen höheren Grad von Achtung ausdrückt, ist auch mit einem höheren Grade von Furcht verbunden, wir sprechen hier von "Scheu." Das Wort "Ehrfurcht" vollends zeigt selbst schon sprachlich, dass die zum Affekt gesteigerte Achtung und Verehrung auch das sekundäre Nebengefühl zum Affekt verstärkt hat. Es versteht sich von selbst, dass nicht in diesem Nebengefühl das Wesen der Achtung u. s. w. liegt, weshalb es auch nicht beirren kann, dass die Gefühle des Respekts, der Scheu und Furcht sich, wie wir

gleich sehen werden, auch zu ganz anderen Gefühlen gesellen und dass bei den gegentheiligen Gefühlen der Verachtung, des Abscheues und des moralischen Ekels diese Reihenfolge, in Bezug auf das Nebengefühl der Furcht, nicht mehr stimmt. Was wir verachten, fürchten wir gar nicht, dagegen ist der Abscheu mit Furcht gemischt, während der moralische Ekel mit der Furcht in gar keiner wesentlichen Verbindung zu stehen scheint.

Unserer Frage nach der Existenz materialer Schätzungsgefühle suchen wir auf zwei Wegen uns zu nähern. Wir untersuchen einmal direkt, ob und welche andere Gründe für Achtung oder Verachtung, ausser den genannten Formalverhältnissen sich nachweisen lassen, und zweitens indirekt, ob die formalen Gefühle ausreichen, alle Schätzungsgefühle zu erklären. Letztere Frage nehmen wir zuerst.

Sind alle Gefühle der Achtung u.s.w. auf Kraft, Dauer und Einheitlichkeit zurückzuführen? Dies muss zunächst schon deshalb bezweifelt werden, weil es dem Bewusstsein der gewöhnlichen Lebenserfahrung (auf dessen Urtheil man in solchen praktischen Fragen schon etwas geben darf) zuwiderläuft. Niemand wird sich leicht überreden lassen, dass unsre Achtung oder Verachtung u.s.w. immer nur lediglich von dem Grade der Stärke, Dauer und Einheitlichkeit der der Beurtheilung unterliegenden Gefühle oder Gefühlsäusserungen abhänge. Gefühle können sehr stark und andauernd, ihre Reaktionen sehr einheitlich und planvoll sein und trotzdem unsre höchste Missachtung erwecken, z.B. wenn ein Rachsüchtiger Jahre und Jahrzehnte lang seine gehässigen Pläne kocht, oder die Gesellschaft Jesu mit wirklich staunenswerther Klugheit und Konsequenz ihren Zielen nachgeht. In solchen Fällen flösst uns die Stärke, Dauer und Einheit zwar immer noch jenes quasi ästhetische Wohlgefallen, eine gewisse Bewunderung der Kraft ein, aber wir können doch nicht sagen, dass wir diese Gefithle und Bestrebungen achten. Im Gegentheil, auch wenn wir von ernsteren moralischen Gefühlen der Entrüstung und des Abscheues absehen, wir müssen einen Menschen als kleinlich und engherzig verachten, dessen ganze Gefühls- und Willenssphäre nur von den niederen gehässigen Motiven erfüllt ist. Dieses ästhetische Wohlgefallen, welches jene formalen Verhältnisse uns einflössen, wird der Achtung allerdings dadurch ähnlicher, dass es wie diese mit einem Beisatz von Furcht versehen ist. Wer so stark und andauernd fühlt, seine Begehrungen so konsequent und planvoll zu verfolgen weiss, den hat man allerdings Grund, sich nicht zum Gegner zu wünschen. Allein dennoch ist das, wie die angeführten Beispiele zeigen, nicht die wahre Achtung, sondern so zu sagen, nur ihre äussere Gestalt, ihr Kadaver. Auch ein Wahnsinniger verfolgt bisweilen seine fixen Ideen mit der äussersten Zähigkeit und Konsequenz. Auch ihm können wir ein gewisses Mass von Bewunderung nicht versagen, Furcht flösst er uns in noch höherem Grade ein, aber natürlich nicht eine Spur von Achtung.

Wenn es für die Achtung noch zweifelhaft scheinen könnte, so tritt es für die höheren Grade derselben ganz unzweideutig hervor, dass sie anderen als rein formalen Ursprunges sein müssen. Niemals reichen jene Formalverhältnisse auch in ihrer denkbar günstigsten Beschaffenheit aus, uns Gefühle der Verehrung und Ehrfurcht abzunöthigen. Allerdings müssen wir so viel zugestehen, dass ein gewisses Mass solcher Formalgefühle eine nicht unwichtige Vorbedingung bildet, namentlich aber ein formales Unlustgefühl das Zustandekommen der höheren Achtungsgefühle bedeutend zu stören vermag. mag so lauter und edel, ein Streben so rechtschaffen und ehrenwerth sein als es wolle, wenn ihm die nöthige Kraft und Beständigkeit, die folgerechte und planvolle Durchführung fehlt, sobald wir ein flüchtiges Umherschwärmen, ein rathloses Tappen wahrnehmen, ist es mit jedem erheblicheren Grade von Achtung gründlich vorbei. Ja die Verehrung und Ehrfurcht sind darin noch empfindlicher, sie setzen eine gewisse Würde voraus, d. h. dass der ganze Mensch in seinen Thaten und Worten, in allen seinen Bezeigungen bis auf Haltung, Miene und Geberde herab, sich einheitlich gestaltet, gleichsam getragen von der einen machtvollen Idee seiner Persönlichkeit, dem Inbegriff seiner höchsten, dauerndsten Gefühle, wie man zu sagen pflegt aus echtem Schrot und Korn und aus einem Gusse erweise. Das, wie gesagt, ist nothwendige Voraussetzung, conditio sine qua non, aber es ist nicht der zureichende Grund der höheren Achtungsgefühle. Es kann Jemand ganz und gar aus einem Gusse sein und uns doch nicht die mindeste Verehrung oder Ehrfurcht einflössen. 1)

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup>) Anm. Von der äusseren konventionellen Ehrerbietung, die dem Stande und Range ohne nähere Prüfung erwiesen wird, sehen wir hier ab. Auch sie übrigens erfordert als objektives Korrelat auf Seite des zu Ehrenden wenigstens ein gewisses Mass von Würde.

Wenn wir es hiernach als festgestellt ansehen dürfen, dass die formalen Gefühls- und Willensverhältnisse jedenfalls nicht ausreichen, alle Schätzungsgefühle zu erklären, so bleibt es noch die wichtigere Aufgabe, das Vorhandensein anderer Gründe nachzuweisen und diese in ihrem wesentlichen Charakter aufzuzeigen.

Dem schlichten gesunden Menschenverstande fällt die Antwort auf diese Frage nicht schwer. Es ist vor Allem die Sittlichkeit der Gefühle und Bestrebungen, wovon die Billigung und Missbilligung abhängt. Es fällt uns auch durchaus nicht ein, diese Antwort als eine unrichtige oder werthlose zu bezeichnen. Dieselbe bedarf aber allerdings einer näheren Präcisirung und Substantiirung. Die blosse Idee des Sittlichen oder Guten, eine irgendwie geartete Vorstellung würde selbstverständlich nicht hinreichen, die Existenz unsrer stärksten Gefühle zu erklären oder zu begründen.

Auf den richtigen Weg zur Erledigung unsrer Frage verspricht uns diejenige Spur zu führen, welche uns durch den ganzen Gang unsrer bisherigen Untersuchungen vorgezeichnet erscheint. Danach betrachten wir die Gefühle der moralischen Billigung oder Missbilligung unter dem dreifachen Gesichtspunkte, dass sie 1) Fremd- oder Mitgefühle, dass sie 2) Erwiederungsgefühle, und dass sie 3) eine besonders ausgezeichnete Gruppe dieser letzten Gefühlsklasse sind.

1) Die Schätzungsgefühle als Mitgefühle. Wir müssen auf die Erörterungen im Eingange des 12. Kapzurückverweisen. Alle Gefühle gegen Andere sind nothwendig Mitgefühle, sie beruhen auf der Vorstellung der Persönlichkeit, die ihrerseits wiederum nur dadurch sich bildet, dass man einen gewissen Gefühlskomplex zu einem Reflexbild des eignen Ich kondensirt, dass man diesem reflektirten Ich die eignen Gefühle u. s. w. unterlegt, kurz, dass man sich beständig an seine Stelle denkt und sich in seine Lage versetzt. Dies ist auch unzweifelhaft die Grundlage aller Schätzungsgefühle. Das eigne Fühlen, Begehren und Handeln bildet den Massstab unsrer Beurtheilung des Fühlens, Begehrens, Handelns

der Andern. In diesem Zusammenhange sind es vor Allem jene mehrfach besprochenen formalen Verhältnisse, welche in der oben geschilderten Weise den Schätzungsmassstab bilden. Aber zugleich ergiebt sich sehr deutlich, dass hierbei die Gefühlsbeurtheilung nicht stehen bleiben kann, dass vielmehr die grosse Klasse der Eigen- und Selbstgefühle erst recht hier mit einbezogen werden müssen, dass sie die eigentliche Domaine unsrer Beurtheilung Andrer bilden. Denn gerade diese mächtigen, affektvollen, in jeder Menschenbrust gleich tief und gleich nothwendig wurzelnden Gefühle der Eitelkeit, des Stolzes, Ehre, Reue, Scham, welche den innersten Gefühlskreis ausmachen und die Grundlage für das Gefühl und damit auch für die Vorstellung der eignen Persönlichkeit, das Selbstgefühl im eigentlichen Sinne ausmachen, zeigen sich für die Gefühlsbeurtheilung überhaupt in zwiefacher Hinsicht von erhöhter Wichtigkeit. Denn einmal ist das Eigen-Persönlichkeitsgefühl, auf dessen Hervorbildung jene Special-Selbstgefühle naturnothwendig hindrängen, die Grundlage und Voraussetzung aller Gefühle und Vorstellungen von und über fremde Personen. Andrerseits sind die Special-Selbstgefühle selbst die frühesten und eigenartigsten Gefühlsbeurtheilungen.

Aber stehen bleiben kann unsre Entwicklung auf dieser Stufe um so weniger, als gerade diese Special-Selbstgefühle, wie wir gesehen haben, an der eignen und an der fremden Persönlichkeit ein ganz verschiedenes und oft diametral entgegengesetztes Bild geben (z. B. die eigene Eitelkeit Billigung, die fremde Missbilligung erfährt). Wie diese gewissermassen dialektische Zersetzung die Gefühlsbeurtheilung mächtig fördert und eigentlich erst zur Grundlage einer minder parteiischen Beurtheilung unsrer Selbst führt, so setzt sie andrerseits das Unzureichende einer lediglich auf jene Gefühlsgruppe basirten Beurtheilung ins hellste Licht. Und dem entsprechend wie das Gefühl der Eigen-Persönlichkeit im nothwendigen Fortschritt in der fremden Persönlichkeit sein Gegenstück setzt, so bilden die Mitgefühle, vermöge deren wir uns in die fremde Gefühlslage als in eine eigene hineinversetzen, das gleich

nothwendiges Korrelat zu den Eigengefühlen und ein gleich nothwendiges Entwicklungsmoment für eine wahrhafte, d. h. einigermassen unbefangene Gefühlsbeurtheilung.

Dieser lange und einigermassen komplicirte Entwicklungsgang zeigt uns die Schätzungsgefühle mit dem ganzen Gewebe unsres Gefühlslebens aufs Innigste und Nothwendigste verflochten. Auf Grund dessen, dass wir beim fremden Ich unsre eignen Gefühle voraussetzen und dass wir bei der Vorstellung der Gefühle des Andern unsre eignen Gefühle vorstellen, ergiebt sich für die Gefühlsbeurtheilung das einfache und ganz allgemeine Gesetz, dass jedes Gefühl in sich selbst den Massstab seiner Beurtheilung trägt. Dieser Satz, der so einfach ist, während seine Voraussetzungen sich so komplicirt erweisen, lässt sich in der That eben so nach rückwärts auf die intellektuellen, ästhetischen und selbst sinnlichen Gefühle anwenden, wie nach vorwärts auf die höheren Entwicklungen der moralischen und Sekundärgefühle. Wer einen Witz herzlich belacht, fühlt sich unangenehm berührt, wenn ein Anderer denselben entweder gar nicht versteht oder abgeschmackt findet.

2) Die Schätzungsgefühle als Erwiederungsgefühle. Der Satz, dass jedes Gefühl sich selbst beurtheilt und den Anspruch erhebt, andere Gefühle und die Gefühle Anderer zu beurtheilen, ist, obwohl so einfach in sich, in seiner Anwendung eben so schwierig und verwickelt, als er es hinsichtlich seiner Begritndung war. An und für sich scheint er zu dem sensualistischen Princip führen zu müssen, dass unsre eigne Lust oder Unlust den obersten Beurtheilungs-Massstab fitr uns abgebe. Diese Folgerung, die allerdings in einem gewissen und oft sogar ziemlich weiten Umkreise von Jedermann gezogen zu werden pflegt, wird durch zwei Umstände abgewendet: erstlich durch den oben erwähnten Umstand, dass wir eine grosse Klasse von Gefühlen bei Andern gerade umgekehrt als bei uns beurtheilen, eine Umkehrung, die wir etwa derjenigen des Spiegels vergleichen können, zweitens in Folge der Erwiederung der Gefühle, wie wir sie an den Gefühlen der Dankbarkeit, der Rache, des Vertrauens und Misstrauens bereits kennen gelernt haben.

Diese Erwiederung lässt sich, wie wir gesehen haben, nicht anders erklären, als unter Annahme eines sittlichen Bandes, welches das eigne und das fremde Ich umschlingt. Ein Band, welches darin besteht, dass die gleichen Ichs nicht bloss durch die Zufälligkeit des gleichen Reizes oder die mechanische Nothwendigkeit, sondern aus ureigenstem freien Antriebe Gleiches empfinden und Gleiches vergelten. diesem Motive fühlen wir uns gedrungen, zu achten, bezw. zu verachten jedes Gefühl und jede Gefühlsbethätigung nicht nur in so fern, als sie uns direkt Gutes oder Böses erweist, sondern weit allgemeiner in so fern sie unsrem Fühlen und unsrer Art und Weise, Gefühle zu bethätigen, entspricht. bringen wir jeder Tugend, jeder Tüchtigkeit den Tribut unsrer Achtung dar, gewissermassen als Entgelt für das moralische Wohlgefallen, welches wir bei ihrer Wahrnehmung empfunden Es ist dies noch als eine höhere Stufe moralischer Entwicklung von der Achtung aus Mitgefühl sehr wohl zu unterscheiden. Der Mitleidige achtet so das wahrgenommene Mitleid eines Anderen, er achtet aus formalen Gründen die energische Bethätigung des Mitleids. Aber über diese Arten des Wohlgefallens hinaus fühlt er sich innerlich verpflichtet zu einer Vergeltung. So empfindet der gute Spieler Achtung oder Verachtung für einen guten, bezw. einen schlechten Spieler. Wenn aber erzählt wird, ein fürs l'Hombre enragirter Gerichtsdirektor habe einem Referendar ins Zeugniss den entrüsteten Passus geschrieben "er verpasst beide Asse," so ist dies zwar sicherlich nur ein schlechter Scherz, in so fern aber doch nicht ganz übel erfunden, als der eifrige l'Hombrist in einem solchen, die Mitspieler in die Falle lockenden Verhalten eine das moralische Urtheil herausfordernde Verletzung der Anstandsregeln des Spieles zu erblicken vermag.

3) Die Schätzungsgefühle als Princip der höheren Sittlichkeit. Wir brauchen in dem zuletzt gebrauchten Beispiel nur noch die Annahme zu machen, dass

der Herr Direktor nicht selbst unter dem Verpassen von Spadille und Basta gelitten, sondern nur Andere daran habe Kodille werden sehen: alsdann kann der Fall zugleich als Beispiel der Schätzung aus allgemeineren Sittlichkeitsgründen dienen; und es zeigt obenein in recht überzeugender Weise, wie der eine dieser Gesichtspunkte fast unvermerkt in den andern übergeht. Es ist nämlich dasselbe Gefühl der Vergeltung, welches in dem ersteren Falle durch ein von uns selbst, in letzterem von einem Andern erlittenes Uebel hervorgerufen wird. Es ist eine Vergeltung in abstracto, in Kraft eines objektiven, alle Menschen und alle Kreatur umschliessenden Verhältnisses, desselben Verhältnisses, aus dem wir später die nah verwandten Rechts- und Billigkeitsgefühle hervorgehen sehen werden. Aus diesem Grunde erwächst namentlich der innige Zusammenhang, in welchem die Achtungsgefühle mit dem gleichfalls erst später zu behandelnden Pflichtbegriff stehn. Ueberhaupt haben wir mit diesen Untersuchungen schon vielfach über den Kreis der bisher von uns erforschten Gefühlsverhältnisse hinausgreifen müssen, und mtissen auch hier die völlige Klarstellung dieser schon in die Ethik fallenden Probleme späteren Untersuchungen vorbehalten. Wir wollen hier nur noch die drei Steigerungsgrade des Schätzungsgefühles gegeneinander abzugrenzen versuchen.

Unsre Achtung zollen wir sowohl einzelnen hervorragenderen Leistungen (Guteserweisungen) oder beständiger treuer Pflichterfüllung, Ehre erweisen wir ganz ausserordentlichen oder dauernd hervorragenden Leistungen oder der Pflichterfüllung in einem höheren (präsumtiv), verdienstvolleren Wirkungskreise, Ehrfurcht endlich dauernd ausserordentlicher Leistung oder der Pflichterfüllung an höchster (fürstlicher) Stelle. Auch diese Verhältnisse empfangen erst aus dem Ueberblick über die gesammte Gefühlssphäre und insbesondere aus den höchst entwickelten Gefühlsverhältnissen ihre vollere Klarheit, andeutungsweise aber mussten sie allerdings schon hier erwähnt werden und ihre vorläufige Abgrenzung finden.

## Viertes Buch.

Liebe und Hass.

## 14. Verwandtenliebe.

Nicht ohne eine gewisse Bangigkeit können wir unsre Untersuchung sich einem Begriffe zuwenden sehen, der sicherlich sowohl der schwierigste als auch der wichtigste auf unsrem ganzen Gebiete ist. Und zwar schreckt uns die Schwierigkeit, obwohl sie fast erdrückend ist, noch weniger als die Wichtigkeit. Denn an einem besonders schwierigen Gegenstande seine Kraft erlahmen sehen zu müssen, ist — nach redlicher Anstrengung — nicht unrühmlich; von einem hohen und heiligen Gegenstande aber in einer flachen, schwächlichen Weise handeln, heisst an der Majestät desselben sich verstindigen und erscheint geeignet, durch wenn auch nur ungewollte Herabsetzung derselben schädlich, verflachend zu wirken.

Diese Gefahr, den Begriff der Liebe zu verflachen und zu entstellen, ist um so grösser, als die centrale Wichtigkeit derselben beim ersten oberflächlichen Anblick durchaus nicht hervortritt. Denn dieses Gefühl erscheint einerseits, so weit es sich wirklich mächtig erweist, als Verwandten-, Freundesu. s. w. Liebe, als etwas so Selbstverständliches und auch völlig Unverdienstliches ("Denn so Ihr liebet, die Euch lieben, was werdet Ihr für Lohn haben?"), dass es sich kaum lohnt, dartüber viel Aufhebens zu machen, andrerseits, wo sie nicht so grob naturgesetzlich auftritt, als allgemeine Nächsten- und selbst Feindesliebe erscheint sie so unkräftig und in so idealabgeblasster Gestalt, dass sie sich mehr wie das schmückende Ornament, denn wie der tragende Unterbau am Gebäude unsrer Ethik ausnimmt. Und das dürfte denn auch so ziem-

lich die geheime (hier und da auch offen ausgesprochene) Meinung von neun Zehnteln aller Jetzflebenden, die praktische Lebensweisheit fast Aller sein.

Man braucht aber, um an solcher wohlfeilen Tagesweisheit irre zu werden, nur an die centrale Grund- und Kernstellung zu denken, welche das Christenthum, und zwar nicht eine so oder anders geartete Dogmatik, das Christenthum der Symbole und Bekenntnisse, sondern das Christenthum Christi und seiner unmittelbarsten Jünger unsrem Begriffe anweist, man braucht nur daran zu denken, wie das unablässig wiederholte Gebot der Liebe in der That wie der bekannte rothe Faden sich durch das ganze neue Testament hinzieht. Ist das nun Alles jene Thorheit, als welche es den heidnischen Griechen erschien, oder ist Christus der Herzenskundiger, der aus dem tiefsten Schacht der Menschenbrust die verborgensten Geheimnisse unsres Gefühlslebens uns offenbart? Hier ein vorläufiges Bekenntniss. Soweit meine psychologischen Untersuchungen dem Evangelium begegnet sind und soweit meine analytische Sonde hinabreicht, habe ich seine Lehren echt und seine Fundamente unerschütterlich gefunden, so dass auch wir Psychologen sprechen können "Einer ist Euer Meister: Christus." Doch davon später.

Zunächst ist die Vielartigkeit der Liebe sehr beträchtlich. Völlig verschieden von einander sind: Die Liebe zu den Verwandten, die Geschlechtsliebe, die Freundschaft, die allgemeine Menschenliebe, so verschieden, dass es unmöglich scheint, diese so ganz verschiedenen Gefühle einem und demselben Begriffe unterzuordnen. Aber jede dieser Hauptarten zerfällt in mannichfache Unterarten, die häufig einander nicht weniger fern stehen, als die Hauptarten. So ist z. B. in der Verwandtenliebe die Liebe der Eltern zu den Kindern etwas wesentlich Anderes, als diejenige der Kinder zu den Eltern, diese wieder ganz anders als die Geschwisterliebe. Aber auch die Liebe der Mutter ist eine gam andere, als diejenige des Vaters u. s. w. Geschlechts-, Alters-Bildungs-Verhältnisse, Temperament, Charakter, Erziehung,

Sitte u.A. wirken herein, das Bild immer mannichfaltiger zu gestalten. Bei den übrigen Hauptgattungen verhält es sich, wie wir noch sehen werden, ganz analog.

Nur zum Theil geht mit dieser Verschiedenheit die Verschiedenheit des Ursprunges der Liebe Hand in Hand. Soweit wir uns von ihrem Ursprunge Rechenschaft zu geben vermögen, bemerken wir, dass wenigstens sehr häufig, wo nicht immer, die Liebe aus andern Gefühlen entspringt: z. B. aus Mitleid, aus Dankbarkeit, aus Achtung, aus rein sinnlichen Gefühlen u. s. w. Natürlich muss diese Art der Entstehung auf den ganzen Charakter eines Liebesgefühles von wesentlichem Einfluss sein. Es zeigt sich aber, um unsre Klassifikation völlig in Verwirrung zu bringen, dass die Verschiedenheit des Ursprungs diejenige der obigen Haupt- und Unterarten völlig durchsetzt, so dass die allerverschiedensten Liebesarten dieselbe, und ganz gleichartige Liebesgefühle ganz verschiedene Entstehungsursachen haben können. Endlich ist kaum ein anderes Gefühl neben einer so grossen Verschiedenheit und Mannichfaltigkeit der Qualitäten, Farben und Nuancen, noch einer so mannichfaltigen Abstufung der Grade und Intensitäten unterworfen als die Liebe, die von der sanftesten, kaum merklichen Regung bis zu der rasendsten Gluth einer in stürmischen Affekten sich verzehrenden Leidenschaft unendlich fein modulirt und schattirt sich erweist.

Indess dies sind mehr die äusseren, die Uebersichtlichkeit unsrer Materie erschwerenden Hindernisse. Weit bedenklicher sind die inneren Schwierigkeiten unseres Begriffes, der kaum wie ein anderer in unsrer gesammten Wissenschaft reich ist an dornigen, verwickelten Problemen.

Gleich die erste Frage, die sich uns im Hinblick auf die eben geschilderte Vielartigkeit der Liebe aufdrängt, sieht ziemlich verfänglich aus: sind wir Angesichts des so verschiedenen Ursprunges und der so verschiedenen Farbe und Beschaffenheit überhaupt noch berechtigt, von einem einheitlichen Gefühl der Liebe zu reden? oder ist nicht am Ende jede besondere Liebesart und Unterart ein ganz für sich bestehendes, von allen andern gänzlich verschiedenes Wesen? Etwa die Mutterliebe eine Erinnerungs- und Mitleidsliebe, die Liebe zum andern Geschlecht eine sexuelle Liebe, die Kindesliebe eine Dankbarkeitsliebe, die Verwandtenliebe eine Gewohnheitsliebe und die Menschenliebe ein aus Vernunft-

rücksichten hervorgehendes Pflichtgefühl? Und damit hängt sogleich eine zweite Frage zusammen: Wenn wir den hellen Edelstein der Liebe so zertrümmern, so erhalten wir weiter Nichts, als vergleichsweise werthlose Splitter. Jedes einzelne dieser Specialgesithle witrde unter der grossen Menge der Liebes- und anderer Gefithle eine unbedeutende Rolle spielen, indem eines vor dem andern keinen Vorzug, ausser dem der Stärke, geltend zu machen hätte. Ganz anders wäre es, wenn alle diese Liebesgefühle eine Einheit bildeten, untereinander in starkem organischem Zusammenhange und harmonischer Gliederung ständen. Sicher müsste dann eine so zahlreiche und so wohlorganisirte Gruppe eine sehr hervorragende, vielleicht sogar centrale Stellung in unsrem gesammten Gefühlsleben einnehmen. Dass wir es in diesem Falle dann von hier aus mit einer Entwicklung zu thun haben, die eben so unabsehbar in die Tiefe und Höhe, wie andrerseits in die Weite und Breite alles Seelenlebens sich erstreckt, wie an diesen Kristallisationskern von allen Seiten zahlreiche Probleme sich anlegen, alle einzelnen Gebiete der Gefühlslehre sowohl, als der Ethik, ihr besonderes Licht und eigenthümliche Stellung erhalten müssen, liegt auf der Hand. Ist die Liebe ein ursprtingliches oder ist sie ein hochentwickeltes Gefühl, ist sie ein natürliches oder ein geschichtlich-konventionelles, ist sie ein Erwiederungs- und Interessengefühl, oder ist sie reines sittliches Ideal? Wenn das Erstere, wie kann sie so oft bis zur Selbstaufopferung hingebend, wenn das Andere, wie kann sie eben so oft so selbstsüchtig und interessirt erscheinen? Und wiederum, wie kann sie, ohne auf Interessen zu beruhen. so stark und mächtig sich erweisen? Und in Summa ist die Liebe das Ein und All der gesammten sittlichen Weltordnung, oder ist sie ein loses und lockeres Aggregat und Konglomerat einzelner Interessen, Begierden, Erinnerungen u. s. w.?

Zur Beantwortung dieser und andrer Fragen, zur Erforschung dieses wahrhaft grundtiefen Weltproblems ist uns durch die bisherigen Erörterungen unser Weg klar und schaff vorgezeichnet. Mit allgemeinen Erwägungen, Spekulationen

und Deduktionen ist hier keinen Schritt breit vorwärts zu kommen. Wir geben zunächst eine nüchterne, thatsächliche, naturgeschichtliche Beschreibung aller einzelnen Liebesarten. Indem wir jede derselben auf ihre eigentlichen Quellen und letzten Grundmotive zurückzuführen uns bemühen, muss sich ja zeigen, ob und welche gemeinsamen Quellen und Ursprungsmomente für einige oder alle Liebesarten sich nachweisen lassen oder nicht., Die Schwierigkeit bei diesem Verfahren besteht darin, dass jede einzelne Liebesart aus so ganz verschiedenartigen Gefühlsquellen hervorgehen kann, so dass es schon einigen Ueberblick erfordert, in dem verwirrenden Reichthum des Thatsächlichen, wie ihn das Leben täglich und stündlich in überwältigender Fülle darbietet, das Wesentliche und Nothwendige vom Zufälligen und Wechselnden zu trennen. Als Korrektiv, auch als den Gesichtskreis erweiternde Parallaxe, endlich noch als vereinfachendes Hillfsmittel, soll uns das Gegentheil der Liebe, der Hass dienen. Endlich muss der mehr oder weniger leicht und ungezwungen herzustellende Zusammenhang mit den vorhergehenden und nachfolgenden Gefühlsarten uns als sichernde Probe aufs Exempel dienen. Und nun ans Werk!

Die Verwandtenliebe. Wir beginnen, wie billig, mit der Mutterliebe, der wärmsten und tiefsten von allen Liebesarten, dem Heiligsten und Theuersten, was die Menschenbrust beherbergt. Eine wärmere, uneigennützigere, selbstlosere hingebungsvollere, aufopferndere Liebe als diese ist auf Erden nicht zu finden. Wer denkt nicht an seine Mutter zurück, als an das liebevollste, gütigste Herz, das er jemals gekannt und jemals kennen zu lernen hoffen darf; wer, der die Mutter verlor, fühlt nicht, dass er einen Verlust erlitten, den ihm Nichts hinfort zu ersetzen vermag; wer fühlt sieh nicht zum innigsten Mitleid gerührt, wenn er eine mutterlose Waise sieht?

Es sieht wie eine Herabsetzung dieses allgemein so hoch gestellten Gefühles aus, wenn man daran erinnert, dass der Mensch sie mit dem Thiere gemein hat. Wohl mag der konsequente Stoiker, der schroffe Kantianer, der mürrische Pessimist fragen, was denn an einem Instinkte so Grosses und Herrliches sein könne, den der Mensch mit allen Säugethieren und Vögeln gemein habe. Für uns aber hört ein Trieb dadurch nicht auf, ein wichtiger und heiliger zu sein, dass er als ein organisch vermittelter erkannt wird. Im Gegentheil erscheint uns der Nachweis eines derartigen Zusammenhanges psychischer Zustände mit organischen Processen wie eine Ahnung beginnenden Verständnisses.

Die Mutterliebe, als zärtliche Fürsorge für die Aufzucht, Pflege und Vertheidigung der Jungen, findet sich als ausnahmslose Regel bei allen Säugethieren und Vögeln. Bei den niederen Stufen, also Fischen, Amphibien, Wirbellosen, Glieder- und Weichthieren zeigt sich davon Nichts. Als Korrelat dazu kann aber der bei allen Thierarten mehr oder minder entwickelte Instinkt für Ablegung und Unterbringung der Brut angesehen werden. Auch diesem Triebe sehen wir alle Thiere bis zur selbstverläugnenden Aufopferung hingegeben. Freilich trägt der Hinblick auf diesen Instinkt der niederen Thiere zum besseren und tieferen Verständniss unsres Muttergefühls zunächst Nichts bei. Im Gegentheil ist derselbe nur geeignet, die Sache räthselhafter zu machen. Denn jenen Instinkten stehen wir noch völlig rathlos gegenüber. Woh aber mag der Hinweis auf diese durch die ganze Thierreihe verbreiteten Grundtriebe uns darauf aufmerksam machen, in wie geheimnissvollen Tiefen das Muttergefühl wurzelt.

Denn dass das Muttergefühl mit jenen auf die Fortpflanzung der Art gerichteten Trieben ganz wesentlich zusammenhänge, dass das erstere weiter Nichts sei, als das höhere, der höheren thierischen und seelischen Entwicklung der letzteren entsprechende Gefühl, das kann füglich nicht bezweifelt werden. Dafür spricht zunächst die Gleichheit des Zieles, auf welches beide gerichtet sind. Wie wir nicht bezweifeln, dass es zuletzt derselbe Trieb ist, welcher die junge Spinne ihr Netz weben, den jungen Europäer aber Lesen und Schreiben leruen lässt, so wirde man sich wohl nur schwer überreden lassen, dass die Sorge für die Eier und das Nest etwas Anderes sein sollte, als diejenige für die ausgebrachten Jungen. An verbindenden Uebergängen fehlt es tibrigens auch hier nicht. Bei manchen Insekten scheint die mütterliche Fürsorge sich auch noch auf die ausgekrochenen Jungen zu erstrecken. Ein mir befreundeter Maler erzählte mir wenigstens, dass ihm einst in Italien eine Tarantel begegnet wäre, die etwa ein Dutzend kleine Spinnen auf dem Rücken getragen. Als beim Anblick störenden Fremden die Alte ihre Kampfstellung eingenommen, seien die Jungen von allen Seiten herabgesprungen, so dass sie einen förmlichen Kreis gebildet. Bei den Vögeln finden wir beide Triebe durch natürliche Aufeinanderfolge verbunden, ein offenbar zusammengehöriges Ganze bildend. Auch ist nicht sehwer von dem Standpunkte der

Einheitlichkeit des die Fortpflanzung der Art sichernden Instinktes die Einheitlichkeit der Entwicklung desselben parallel der fortschreitenden Entwicklung der Organismen im Einklange mit den bekannten Thatsachen uns einigermassen begreiflich zu machen. Das Geschäft der Fortpflanzung lässt sich bequem in folgende drei Stadien und zwei Akte zerlegen:

- 1. Stadium: Sekretion der Zeugungs-Stoffe;
- 2. Akt der Verbindung derselben, Befruchtung;
- 3. Stadium der Ausbildung der Frucht, Sorge für die Brut;
- 4. Akt der Abtrennung vom mütterlichen Organismus;
- 5. Stadium der Aufzucht der lebenden Jungen bis zu deren Selbstständigkeit.

Je nach der Höhe der organischen Entwicklung des Thieres erfordern die einzelnen Stadien eine längere Reife und in Folge dessen umständlichere Veranstaltungen zur Sicherung der Fortpflanzung. Während daher, je weiter wir die Thierreibe hinabsteigen, die Stadien kürzer, die Akte bedeutungsloser werden, bis bei den niedersten Thieren das ganze Vermehrungsgeschäft sich auf den einzigen Akt der Theilung beschränkt, legen sich, je mehr man sich den höheren Thierstufen nähert, die einzelnen Stadien weiter auseinauder, werden die Akte wichtiger für den Organismus, greifen in Lust und Schmerz tiefer in demselben ein. Je höher die Entwicklungsstufe eines Thieres ist, eine desto längere Entwickelung muss es eben durchmachen, um zur vollen Reife und Selbstständigkeit zu gelangen. Die Stadien selbst sind nicht unverriickbar bei allen Thierklassen dieselben. Es können Entwicklungen, die bei der einen Thierklasse in das eine Stadium zu fallen pflegen, bei der andern ins andere fallen. So fällt in die längere Graviditätsperiode gewisser Säugethiere offenbar ein Theil derjenigen Entwicklungen, welche die Primaten nach der Geburt erst noch durchzumachen haben, und in analoger Weise mögen Entwicklungen, die bei den meisten Thieren erst nach der Vereinigung der Zeugungsstoffe eintreten, bei den Amphibien und Fischen schon vorher stattfinden, so dass hier der Geburtsakt vor den Befruchtungsakt fällt.

Wie der ganze Organismus der höheren Thiere ein dauerhafterer ist, der ganze Lebensprocess bei ihnen langsamer und nachhaltiger verläuft, so auch der Fortpflanzungsprocess: langsamer bilden sich die Organe, langsamer sondern sich die Zeugungsstoffe ab, langsamer reifen sie selbst und die aus ihrer Vereinigung hervorgehenden Keime und langsamer wiederum das Ende den Anfang wiederholend entwickeln sich und reifen die den Keimen entwachsenden jungen Thiere.

Mächtige Nervenmassen sehen wir überall dem Generationsprocesse theils direkt vorstehen, theils indirekt bei ihm betheiligt. Alle Generationsorgane sind besonders reich mit Nerven ausgestattet und in Lust und Schmerz überaus empfindlich. Selbstständige Centren, peripherische Plexusbildungen, sowie die grossen Centralorgane des Sympathikus, des Rückenmarks und des Gehirns erscheinen an diesem wichtigsten Werk des Organismus gleichmässig betheiligt. Auf die nähere Ausführung der übrigens noch lange nicht genügend festgestellten Einzelnheiten dürfen wir verzichten. Von besonderer Wichtigkeit für die Langsamkeit und nachhaltige Energie der Entwicklung wird aber jedenfalls jene früher von uns kennen gelernte Eigenschaft der Nervenzelle und ihrer grösseren Komplexe sein, vermöge deren sie im Stande ist, zahlreiche Reizanstösse aufzusammeln und die summirte Wirkung entweder in einmaliger stürmischer oder in langsam nachhaltiger Aktion zu entladen.

Dies ist die objektive Seite des Generationsprocesses. Derselbe wird subjektiverseits vermittelt durch einen der stärksten Triebe, welche die Thierwelt kennt, den Geschlechtstrieb. — Man muss diesen Begriff zunächst ganz wörtlich nehmen, also allgemein alle auf die Erhaltung des Geschlechts abzielenden Triebe und Handlungen umfassend, während in dem bei ums gebräuchlichen Sinne das Wort nur so viel als Wollusttrieb bedeutet.

Wie die Natur es anfängt, die Individuen zu bestimmen, dass sie das zur Fortpflanzung der Art Nothwendige und Dienliche auß Sehnlichste erstreben und mit Hintansetzung aller andern Rücksichten, oft mit Gefahr, nicht selten mit Aufopferung des eignen Lebens vollbringen: das wird uns wohl immer ein Räthsel bleiben. Jene ausgebreiteten Nervenmassen, die am Generationsprocesse betheiligt sind, weisen mit Nothwendigkeit darauf hin, dass es sieh dabei um mächtige, den gesammten Organismus ergreifende Gefühle handelt. Sieherlich wäre es irrig, sieh dieses Gefühl vorzusellen als bewusste Liebe zur eignen Gattung und als überlegtes Streben, zur Erhaltung derselben beizutragen. Von einem derartigen Gefühl, bezw. Streben zeigt wenigstens

beim Menschen die innere Erfahrung unsres Bewusstseins nicht die Spur. Aber auch dem blossen Wollusttriebe, welcher zwar sicherlich eine grosse Rolle bei der Sache spielt, darf man eine übermässige und namentlich eine allein entscheidende Bedeutung nicht beilegen. richtigen Verständniss aller mit dem Geschlechtsleben zusammenhängenden Verhältnisse ist es von grosser Wichtigkeit, sich daran zu erinnern, dass unser menschlicher Wollusttrieb ein schon mannichfach entstelltes und seiner ursprünglichen Quelle entfremdetes Kunstprodukt ist. Es ist namentlich bei den Männern fast durchweg - eine durch die Begierde nach der genossenen oder vorgestellten Lust erzeugte Lüsternheit. eine Entartung der normalen Triebentwicklung. Um eine solche ungünstige Entwicklung hervorzurufen, ist es keineswegs nothwendig, dass eine wirkliche Wollustbefriedigung stattfindet, und nun die Erinnerung an die genossene Lust die Begierde nach ihrer häufigeren Erneuerung zur Folge hat. Es genügt schon vollauf und ist fast noch gefährlicher, wenn, wie leider kann zu vermeiden ist, die Phantasie der heranwachsenden Jugend mit sexuellen Bildern erfüllt und mit der Vorstellung sexueller Lust genährt wird. Dadurch kommt eine so fremdartige Entwicklung hinein, dass es äusserst schwer, 'wo nicht unmöglich ist, sich eine normale, natürliche, d. h. von bewussten Vorstellungen unabhängige Entwicklung des Geschlechtstriebes beim Menschen vorzustellen.

Das Thier, dessen Vorstellungsleben überhaupt weit weniger entwickelt ist und dem namentlich die Fähigkeit deutlicher Mittheilung, detaillirter Vorstellungen mangelt, ist ungleich keuscher als der Mensch. Nur beim Hunde, der durch seine hochentwickelte Spürkraft, so wie in Folge seiner, durch fortgesetzte Züchtung hochgesteigerte Dressur ein ausgebreiteteres Vorstellungsvermögen besitzt, so wie bei dem in dieser wie in anderer Beziehung menschlicher gearteten Affen finden wir eine beständig rege sexuelle Lüsternheit und Geilheit. Bei allen übrigen Thieren sehen wir den Geschlechtstrieb nicht zum eigenartigen Wollusttrieb entwickelt, sondern als normalen Geschlechtstrieb durchaus in den Dienst der Fortpflanzung des Geschlechts gestellt. - Unter diesen Umständen ist es schwer zu sagen, was der durch die Vorstellungssphäre nicht verbildete Geschlechtstrieb von Natur sei und wohin er tendire. Nur bruchstückweise können wir einige Schlüsse darauf wagen: 1) aus der besonderen Art der zu Grunde liegenden Nervenerregung; 2) aus den uns bekannten Stimmungen und Gefühlsweisen unverdorbener Jünglinge und Jungfrauen.

Entsprechend dem Nervenreichthum der Geschlechtsorgane, der Mächtigkeit der Centren dürfen wir mit Sicherheit annehmen, dass die sexuelle Erregung nicht nur in ihren

höchsten Graden zu gewaltigen, den ganzen Organismus erschütternden Paroxysmen führen, wie wir alle wissen, sondern dass sie auch in ihren mittleren und niederen Graden sich schon höchst wirksam und affektvoll erweisen werde. Daraus, dass die betreffenden Nerven, abgesehen von ihren unmittelbaren peripherischen Centren und den mittelbaren in den Plexus, den Ganglien des Sympathikus und im Rückenmark auch noch ihre starke Vertretung in den verschiedenen Theilen des Gehirns haben (z.B. den Uterus hat man vom verlängerten Mark, dem kleinen Gehirn, der Brücke in Bewegung gesetzt. Ranke, Grundz. d. Physiol. S. 906), darf man schliessen, dass die Erregungen dieser Nervenpartien das ganze Gemüths- und Vorstellungsleben gewaltig beeinflussen müssen. regungen darf man sich nun aber keineswegs immer als ausgesprochen-geschlechtliche Begierde denken. Als solche tritt sie erst bei direkter, stärkerer Reizung der specifischen Wollustorgane (glans, clithoris), bezw. der zu ihnen gehörigen Nervenpartien, im Uebrigen unter Mitwirkung der in diese Richtung gelenkten Vorstellungsthätigkeit auf. Wo die Erregung jedoch nicht in so direkter Weise verläuft - und das dürfte im Naturzustande gerade die Regel sein - kann sie auch nicht direkt wirken, sondern muss sich mehr im Unbestimmten und Allgemeinen halten. Gilt doch auch hier das Gesetz der Verbreitung des Nervenreizes, vermöge dessen von der gereizten Nervenpartie aus immer weitere und höhere Centraltheile in Mitleidenschaft gezogen werden. Jenes rath- und rastlose Umhergreifen und Zappeln, welches alle stärkeren Erregungen, für welche die Befriedigung nicht bekannt ist, begleitet, wird hier um so charakteristischer sich zeigen, als es sich hier um eine von vielen Erregungsherden gleichzeitig und ausserdem um eine von unmerklichen Anfängen ganz allmählich wachsende Reizung handelt.

In der That ist für das Alter der Pubertätsentwicklung Nichts so charakteristisch als jene unbestimmte, sich selbst unklare, stets überschwängliche, sich bald Alles, bald Nichts zutrauende Gemüthslage, jenes unbestimmte Sehnen, das irgend

ein Ichweissnichtwas herbei wünscht, jenes Schwärmen der Phantasie, welches im luftigen Beieinander der Gedanken mit spielender Hand die schwersten Probleme löst, jene Excentricität des Urtheils, die nur das tiefste Schwarz und das hellste Roth in ihrem Farbentopfe hat. Die geschlechtliche Erregung, welche mit der Entwicklung und dem zunehmenden Wachsthum der geschlechtlichen Organe beginnt, mit der Aussonderung und Anhäufung der Zeugungsstoffe mehr und mehr einen specifischen Charakter annimmt (von welchem weiter unten bei der Geschlechtsliebe noch des Näheren zu handeln sein wird), erreicht im Akte der Befruchtung ihren ersten Höhenpunkt, einen den ganzen Organismus krampfhaft erschütternden Lustparoxysmus. Es folgt nun in der Graviditätsperiode mit der Ausbildung der Frücht eine Erregung, die mit derjenigen der Pubertätsentwicklung einige Aehnlichkeiten hat (Stimmungen und Gelüste der Schwangeren) und im Akte der Geburt einen zweiten Höhepunkt, jedoch von entschiedenem Schmerz erreicht.

In wie fern diese geschlechtlichen Erregungen die Thiere mit solcher unwiderstehlichen Gewalt zu so komplicirten und mühseligen Triebhandlungen zu bestimmen vermögen, wie die verschiedenen natürlichen Instinkte der verschiedenen Arten aufweisen, das vermögen wir von unsrem heutigen Wissensstandpunkte nicht einzusehen. Was wir sehen ist, dass in beiden Perioden, in derjenigen der Pubertät, wie in derjenigen der Gravidität eine starke und vielseitige Erregung von verschiedenen Herden aus das ganze Nervensystem in Mitleidenschaft zieht und den ganzen Organismus, von den beiden Paroxysmen abgesehen, in energische Thätigkeit zu versetzen vermag. Wir können ums denken, wie von dem Mutterboden einer solchen allmählich wachsenden, nachhaltigen Erregung aus, für jede Species nach ihren verschiedenen Entwicklungsbedingungen verschieden die zweckmässigste Art der Triebhandlung, im Laufe zahlloser Generationen, sich herausbilden und befestigen muss. Wir erlauben uns hierüber an dieser Stelle um so weniger ins Einzelne gehende Muthmassungen, als diese Stadien mit dem Gegenstande unserer Untersuchung nur mittelbar in Verbindung Dagegen sind wir, was die folgende Periode betrifft, hierzu eher befugt und verpflichtet. Wenigstens für die Laktationsperiode der Säugethiere (die komplicirteren und uns sehon ferner stehenden Verhältnisse der Vögel lassen wir bei Seite) ergeben sich aus den geschilderten Verhältnissen in Verbindung mit den vorliegenden Thatsachen wichtige Momente zum tieferen Verständniss des Muttergefühls.

Wir beginnen mit dem Rohesten und Aeusserlichsten. Das ist zunächst die starke Lust- und Schmerz-Erinnerung, beide so ziemlich von gleicher Bedeutung. Die Mühsalen der Schwangerschaft, die Schmerzen der Wehen und der Geburt lassen das darauf folgende Gefithl der Erleichterung nach der Geburt durch Kontrast als hohes Wohlgefithl erscheinen und schon dies mag sich auf das Neugeborene übertragen. Betrachten wir doch einen Zahn, der uns lange Sehmerzen verursacht hatte, wenn er nach glücklich überstandener Operation vor uns auf dem Tische liegt, mit unverhohlenem Interesse und bewahren ihn wohl. gar Jahre lang zum Andenken auf. Nicht minder bedeutsam ist die Lusterinnerung. Die beiden Höhenpunkte der Lust und des Schmerzes stehen nicht zufällig am Anfang und am Ende der Graviditätsperiode. Wir haben bereits oben (S. 24) auf den innigen Zusammenhang von Lust und Unlust hingewiesen. Der Schmerz der Gebart ist das nothwendige Komplement zur Lust der Empfängniss, ein Verhältniss, wie es - nur in viel kleineren Dimensionen sich auch nach dem Wollustparoxysmus des Mannes zeigt und in dem bekannten omne animal post coitum triste seinen Ausdruck findet. So klingen durch die Qualen der Geburtswehen die bräutlichen Wonneschauer der Empfängniss bindurch und helfen dieselben leichter ertragen. Es klingt nicht unnatürlich, wenn erzählt wird, dass ein junger Ehemann, der beim Anblick seiner zarten, in schweren Wehen ringenden Gattin unter verzweiflungsvollen Selbstanklagen das Gelübde hervorstiess, sie niemals wieder in solche schreckliche Lage versetzen zu wollen, von der schönen Stoikerin mit der Versieherung getröstet wurde, das nächste Mal würde sie es schon besser ertragen.

So vereinigen sich beide Paroxysmen dazu, das Neugeborene mit dem mütterlichen Gefühl in affektvollste Verbindung zu setzen. Dem beide Gefühlsassociationen sowohl diejenige der Lust, als auch diejenige des Schmerzes, sind auch aus anderen Fällen als höchst wirksame bekannt. Es kommt aber noch ein Drittes hinzu, wenigstens für die normalen Verhältnisse des Naturzustandes, wie wir sie bei den Thieren als Regel antreffen, das Säugen der Jungen. Die reichlich abgesonderte Milch bewirkt durch ihren Druck steigende Unlustempfindung, und wird bei mangeludem Abzug zu einer drohenden Gefahr. Das Saugen wird unter solchen Umständen als Befreiung, als Lust empfunden, welche durch den nervösen Konsens, in welchem diese Drüsenorgane mit dem ganzen Sexual-System stehen, noch in specifischer Weise gefärbt und erhöht wird. An einen ähnlichen sexuell gefärbten Nervenkonsens wird man endlich auch bei den kosenden und sich an Brust und Schooss der Mutter anschmiegenden Bewegungen des Neugeborenen zu denken haben. Wenigstens dürfte hierin die zärtliche Leidenschaft aller jungen Mädchen, kleine Kinder zu herzen, zum Theil ihre Erklärung finden, während dieselbe im Uebrigen auf freilich ganz unbewussten Ideenverbindungen beruht.

Das Aufgezählte bildet nur die sinnliche Grundlage für das Muttergefühl. Man darf dieselbe nicht unterschätzen, wenngleich sie allerdings selbst beim Thier nicht ausreicht, die Mutterliebe zu erklären. Es kommt, soweit wir sehen können, auch beim Thiere mindestens Zweierlei hinzu: erstlich, die Vorstellung, dass das Neugeborene gewissermassen ein Stück des eignen Organismus, ein Theil des mütterlichen Selbst sei. Wir haben im 11. Kap. gesehen, wie wir Alles zu uns Gehörige mit einer gewissen merklichen Vorliebe, die sich selbst auf sonst Unappetitliches erstreckt, vor anderen Seinesgleichen auszeichnen. Das zweite hinzukommende Moment ist die Persönlichkeitsvorstellung und das Persönlichkeitsgefühl, d. h. die Vorstellung, dass das Neugeborene Ihresgleichen sei und die daraus unmittelbar resultirende Zuneigung.

<sup>1)</sup> Anm. Dass das Säugen ganz allein schon zärtliche Gefühle für den Säugling erweckt, ist ja allgemein bekannt. Welche Amme liebt nicht ihren Pflegling? Aber auch Thiere nehmen sich, regelmässig wenn ihnen die eignen Jungen genommen sind, oft sogar neben denselben, fremder Jungen, sogar aus fremden Species an. So erzählt Brehm in seinem "Thierleben" ein artiges Beispiel von der wahrhaft mütterlichen Pflege eines Eichhörnchens durch eine Katze. Die mütterliche Liebe ist in solchem Falle nicht merklich geringer, als im gewöhnlichen.

Alle die aufgezählten Momente gewinnen im menschlichen Bewusstsein eine erhöhte und zum Theil erweiterte Bedeutung. So gesellt sich zur Lusterinnerung die Liebe zum Manne, dessen verjungtes Abbild das Kleine ist. So verstärkt und erweitert sich die Schmerzerinnerung durch, die unzähligen Mühsalen und Plackereien, welche die Wartung und Pflege während des Säuglingsalters erfordert, während die Eigenliebe und das Persönlichkeitsgefühl wegen der ungleich höheren Entwicklung des menschlichen Selbstbewusstseins erst hier recht eigentlich zur Geltung kommt, indem diese Gefühle bei den Thieren eigentlich nur als Rudimente in Betracht kommen. Endlich werden alle genannten Gefühlsmomente noch gleichmässig verstärkt hinsichtlich ihrer Dauer und Nachhaltigkeit in Folge der grösseren Masse des menschlichen welche durch das in ihr aufgespeicherte Kapital vorräthiger Arbeit allen hervorstechenderen menschlichen Gefühlen die Fähigkeit, länger auszudauern, verleiht.

Man wird nun verwundert unsere Aufzählung betrachten und kopfschüttelnd fragen: ein so einfaches, natürliches, abgerundetes Gefühl wie die Mutterliebe soll eine so künstliche Entstehung und vielfache Zusammensetzung haben? Aber in der That sind unsre Gefühle nur so lange einfach, als man sie so zu sagen mit unbewaffnetem Auge betrachtet. Ein Arm, eine Leber, eine Lunge sehen auch sehr einfach aus und doch erweist sich unterm Mikroskop das kleinste Partikelchen davon noch im höchsten Grade zusammengesetzt und es giebt keine schwierigere, subtilere und delikatere Arbeit, als die histologische Forschung. Ganz ebenso verhält es sich mit den Gefühlen, die ja gewissermassen die subjektive Innenseite der Gewebe ausmachen. Es ist daher ein aussichtsloses Unternehmen, im Wege der allmählichen Ausschliessung unter den aufgeführten Gefühlsmomenten dasjenige zu ermitteln, welches für die Mutterliebe das am Meisten wesentliche sei. Es zeigt sich nämlich dabei, dass man das Eine oder das Andere fortlassen kann oder besser, dass im konkreten Falle das Eine oder das Andere erheblich reducirt oder gesteigert sein kann, ohne dass die Mutterliebe eine dem entsprechende Abschwächung oder Steigerung zu erfahren So darf man die sexuelle Grundlage nicht in der Weise als wesentlich betrachten, dass man bei einer Frau in dem Grade, als sie sich wolltistiger zeigt, mehr Mutterliebe voraussetzen müsse. kann eine Frau die Stadien der Schwangerschaft und Entbindung gans

leicht und beschwerdelos durchmachen, ohne dass sie deshalb ihr Kind weniger zu lieben braucht. Der Akt der Empfängniss kann statt Lust vielleicht nur Schmerz, Schreck und Verdruss gebracht haben, das Laktationsgefühl fällt vollends fort in den heut zu Tage immer zahlreicher werdenden Fällen, dass die Mütter ihre Kinder gar nicht selbst stillen. Manche Frau liebt ihren Mann gar nicht. Auch die Eigenund Persönlichkeitsgefühle können stark herabgesetzt sein, bei den Thieren sind sie, wie gesagt, auf kaum schwache Rudera reducirt. Solche Fälle, in denen das eine oder andere der genannten Momente ganz oder fast ganz fehlt, ohne dass die betreffende Mutter ihre Kinder weniger liebt als andere, wird wohl Jeder aus seinem Erfahrungskreise beibringen können.

Folgt nun daraus etwa, dass alle diese Gefühlsmomente für die Mutterliebe unwesentlich seien? Aber welches sollte dann die wesentliche Grundlage derselben bilden? Etwas ganz Unbekanntes? Das muss uns vollends unwahrscheinlich dünken, dass wir bei einem so gut bekannten Gefühl auch nicht einmal eine Ahnung von seinen wesentlichen Grundlagen haben sollten. Es bleibt übrigens noch der Ausweg, dass zwar jedes einzelne Moment für sich abtrennbar und also nebensächlich sein möge, alle zusammen aber dennoch das Wesen der Sache umfassen, ähnlich wie jeder einzelne Sinn fehlen kann, ohne Beeinträchtigung des Wesens menschlicher Vorstellung, alle zusammen aber dennoch dasselbe erschöpfend darstellen. In der That, so wenig ein Mensch, dem sämmtliche Sinne fehlten, menschliche Vorstellungen besitzen könnte, so wenig könnte Muttergefühl bestehen, wenn sämmtliche der aufgeführten Momente ganz fehlten oder auffallend schwach entwickelt Eben so werden wir eine wechselseitige Ersetzung und Stellvertretung in analoger Weise, wie die verschiedenen Sinne für einander vikarirend eintreten, auch bei unseren Gefühlsmomenten anzunehmen haben.

Einige Unterschiede in der Wichtigkeit unsrer vikarirenden Gefühlsmomente werden wir übrigens gleichwohl annehmen müssen. Die sexuelle Grundlage vor Allem kann niemals ganz fehlen, sehon aus dem ganz einfachen Grunde, weil ohne starke sexuelle Gefühle ein Weib nicht Mutter werden kann. Ein Apparat von der Mächtigkeit des weiblichen Geschlechtsapparats kann wenigstens normaler Weise nicht existiren und funktioniren, ohne entsprechendes Gefühl. Dieses Gefühl braucht sich allerdings nicht durch fortwährend zu Tage tretende Wollustbegierde kundzugeben. Im Gegen-

theil diese durch Vorstellungen, wie erwähnt, genährte und gereizte Lüsternheit ist mehr ein Zeichen eines schlecht geleiteten, entarteten, als eines starken Gefühls. Für nicht minder wesentlich aber müssen wir die Zuthaten aus dem Kreise der moralischen Eigen- und Fremdgefühle halten. Auch diese können selbst beim Thier niemals ganz und beim Menschen selbst nicht in einem irgend erheblichen Grade zurücktreten, während die übrigen, also die Lust- und Schmerzerinnerung, die Laktationsgefühle, die Aehnlichkeit mit dem Vater u. A. jedes Einzelne für sich genommen fehlen kann, jedoch nicht alle zugleich. Sehen wir übrigens näher zu, so bemerken wir leicht, dass diese sinnlichen Nebengefühle nur die Ausflüsse jenes sexuellen Hauptgefühls sind, welches mit der Entwicklung der Geschlechtsorgane und der Absonderung der Zeugungsstoffe beginnt, in den beiden Akten der Zeugung und Geburt nur seine beiden Höhenpunkte der Lust und des Schmerzes erreicht, aber auch ausserhalb derselben niemals wieder völlig zur Ruhe gelangen kann. In so fern wäre also schon eine gewisse Einheitlichkeit, wenigstens zwischen den sinnlichen Gefühlsmomenten, hergestellt. Was nun das Verhältniss der letzteren zu den moralischen Gefühlsmomenten betrifft, so ist dasselbe offenbar kein anderes, als es uns bei den früher betrachteten Gefühlen, z. B. Dankbarkeit, Rache u. s. w. gleichfalls bereits begegnete. Auch dort gab es ein sinnliches Wohl- oder Webegefühl, eine Lust- und Schmerzerinnerung und dazu kommend das Persönlichkeits-Gleichheitsgefühl, welches, wie wir sahen, unentbehrlich war, das eigentliche Wesen der Dankbarkeit u. s. w. zu erfüllen. Auf die eigenthümliche Natur dieser Verbindung verschiedener Gefühle m einem neuen Gefühl (Komplexbildung), werden wir noch näber einzugehen haben. Hier können wir uns mit der Thatsache begnügen, dass eine solche Einheit verschiedener Gefühle allerdings stattfindet, wie es ja bekanntermassen die Art alles Organischen und erst recht alles Seelischen ist, unter allen Umständen Einheiten zu bilden.

Mit der Vaterliebe können und müssen wir uns viel kürzer fassen. Es sind grösstentheils dieselben Gefühlsmomente, welche sieh in der Mutterliebe vereinigen, die auch hier, nur erheblich abgeschwächt, zur Geltung kommen. Das sexuelle Element tritt mit allen seinen, zum Theil ganz fortfallenden Nebenerscheinungen sehr zurtick, während die moralischen Gefühlsmomente sich fast ausschließlich in den Vordergrund stellen. Es kommen im weiteren Verlauf des Verhältnisses von Eltern und Kindern noch einige Gefühle hinzu, die wir erst später zu behandeln haben, Freundschafts-, Verband- und Autoritätsgefühle. Diese sind in dem Verhältniss zwischen Mutter und Kind gleichfalls wirksam, versehwinden aber hier fast völlig vor der gewaltigen Uebermacht der wesentlichen Gefühlsmomente. Nach Alle dem ist das väterliche Getühl ungleich schwächer als das mütterliche. Zwar kann im Laufe der Erziehung noch manches besondre Band zwischen Eltern- und Kindes-Herzen sich sehlingen, so kann der vorwaltende Einfluss, die überwiegende Mühwaltung und Sorge bei der Erziehung eben hierdurch das Gefühl des Vaters lebhaft erwärmen, eben so der im Manne mächtigere Ehrgeiz (bei den Frauen tritt die Eigenliebe mehr in der Form der Eitelkeit auf) die Kinder als natürliche Förderungsmittel ansehen und liebgewinnen. Das ist dann aber natürlich schon mehr nebensächlich. Im Ganzen und von besonderen Ausnahmsverhältnissen abgesehen, muss es dabei bleiben, dass die Vaterliebe an Innigkeit, Tiefe, that- und namentlich duldungskräftiger Energie mit der Mutterliebe sich nicht vergleichen lässt. Sehon das ist für umser Verhältniss charakteristisch, dass in der ganzen Thierreihe das Vatergefühl fast völlig zurticktritt, ja bei den Säugethieren vielfach der Fall begegnet, dass der Herr Papa grosse Neigung verspürt, seine ganze Nachkommenschaft zu verspeisen. Bei den Vögeln erscheint die Theilnahme des Männchens an der Brütung, der Fütterung und. Vertheidigung der Jungen auch mehr als Ausfluss der Gattenpflicht, die ja zumal bei den monogamisch lebenden Vögeln eine strenge ist und mit grosser Treue geleistet zu werden pflegt. Uebrigens findet sich auch bei den Vögeln der Fall, dass das Hähnchen die Eier frisst.

Auch an der Kindesliebe können wir mit einer kurzen Erwähnung und Aufzeigung der hauptsächlichsten Gefühlsmomente vorüber gehen. Auch hier liegen die Verhältnisse ungleich klarer, als bei der im innersten Gemeingefühl wurzelnden Mutterliebe. Was am ersten und augenfälligsten hervorspringt, ist die Dankbarkeit und Gegenliebe. Zwischen beiden ist noch ein feiner begrifflicher, aber nicht bloss theoretischer, sondern auch praktisch wichtiger Unterschied festzuhalten. Dankbarkeit ist der auf empfangene Wohlthaten sich beziehende Vergeltungstrieb. Wir sahen aber bereits an der betreffenden Stelle, dass die blosse Lusterinnerung bei Weitem nicht ausreicht, den Begriff der Dankbarkeit zu erschöpfen (s. o. S. 228), dass hierzu vielmehr noch ein gewisses, schwer erklärliches Gefühlsmoment, ein durch die Wohlthat geknupftes moralisches Band hinzukommen muss. Wir sahen aber auch an jener Stelle, dass die Wohlthaten sehr leicht und sehr oft statt der zu erwartenden Dankbarkeit Undank und Kaltherzigkeit zur Folge haben. Die Gegenliebe sieht scheinbar so aus, als wäre sie nur eine besondere Form der Dankbarkeit und sie geht offenbar, wenn die Liebe sich in Gutthaten ausspricht, fast unmerklich in dieselbe über. Aber die Liebe braucht nicht nothwendig immer sich in Gutthaten zu erschöpfen, zumal in sogenannten Gutthaten, die der Empfangende momentan als solche empfindet oder erstrebt. Es ist eine schwächliche Liebe (Affenliebe), die der geliebten Person jeden Wunsch und jede Laune bedingungslos erfüllt. Die Liebe kann sowohl durch Versagen, als durch Erweisen wehe thun und dennoch Gegenliebe erwecken. Liebe erweckt Gegenliebe nicht in Kraft irgend welcher Association der Vorstellungen, sondern unmittelbar durch Sympathie und Konsens. Ebenso wie im Falle des Mitleids die konsensuelle Erregung durch den Aublick des einem Andern zugefügten oder drohenden Leidens uns das zwischen allen Menschen und aller Kreatur bestehende Band des Gleich-Empfindens nicht zur

Anschauung, sondern direkt zum Gefühl bringt: ebenso bring die Wahrnehmung der Liebe des Andern gegen uns, also die Wahrnehmung eines den Andern mit uns verbindenden Bandes das Gefühl des Verbundenseins unmittelbar in uns hervor. Es ist das eine Art der Gefühlssympathie und des Gefühlskonsenses, die auf den ersten Anblick nicht leicht verständlich und beinah vag erscheint, die aber thatsächlich besteht und deren speciellere Analyse wir uns für weiter unten, wo der Fall der Liebeserwiederung allgemein behandelt werden soll, vorbehalten müssen.

Aber auch die Gegenliebe, obgleich sie sich ungleich wirkungsvoller erweist, als die Dankbarkeit, reicht noch nicht hin, im Verein mit letzterer den Gefühlsinhalt der Kindesliebe ganz und voll auszudrücken. Es muss noch Etwas hinzukommen, den beiden genannten Momenten zur vollen Wirksamkeit zu verhelfen: Die Autorität der Eltern über die Dieses Autoritätsgefühl müssen wir uns gleich-Kinder. falls auf einen späteren Ort aufsparen. Hier können wir nur (es genügt das aber auch sehon für den vorliegenden Zweck) auf zwei uns bekannte Gefühlsmomente hinweisen: Die Verehrung, bis an die Grenzen der Ehrfurcht steigend, und eng verschwistert damit die Furcht. Luther sagt in seiner bekannten Katechismuserklärung psychologisch ganz richtig: "Wir sollen Gott, fürchten und lieben." Ein Kind, das seine Eltern nicht fürchtet, kann sie auch nicht recht lieben. Die Affenliebe schwacher Eltern erzeugt nichts weniger als wahrhaft tiefe, echte Kindes-Kinder, die ohne Zucht und Gehorsam aufwachsen, werden trotzig und dummdreist gegen die Eltern. sie auch anders, da ohne Achtung rechte Liebe nicht bestehen kann! Dagegen habe ich immer wieder die Wahrnehmung gemacht, dass Kinder, die von ihren Eltern strenge, selbst hart gehalten wurden, sie nichts desto weniger von ganzem Herzen liebten, während solche Zuckerpüppchen, denen die Eltern allen Willen thaten, ihnen zum Dank dafür das Herz abtreten.

Auch die Geschwisterliebe zählt zu ihren konstituirenden Faktoren grösstentheils solche, die erst bei den später zu behandelnden Gefühlsarten der Freundschafts- und Verbandsgestihle ihre nähere Erörterung finden können. wenn wir, was wohl nicht ganz in Abrede gestellt werden darf, zu diesen Faktoren ein gewisses Verwandtschaftsgefühl zählen, welches nicht bloss auf Rechnung der Gewöhnung und des freundlichen Beieinanderlebens, auch nicht lediglich auf Rechnung der Erziehung in dem engen Familienverbande zu setzen, sondern als Ausfluss und Reflex des Selbstgefühls anzusehen wäre, so würde doch auch eine solche Gefühlsbildung sich nur historisch, d. h. auf Grund der gemeinsamen Erziehung im Verbande der Familie erklären lassen. Gewiss findet sich Jeder von den ihm näher und ferner stehenden Personen gleichsam wie von koncentrischen Ringen oder Zonen umgeben. So steht mir der Bruder näher als der Freund, oder als ein blosser langjähriger Hausgenosse oder Nachbar. Der Bruder bildet gewissermassen ein Stück meiner Sphäre, er nimmt Theil an unsren Vortheilen und Nachtheilen, wie wir an den seinen, seine Ehre und seine Schande fallen auf uns zurück u. s. w. Dies Alles ist ganz unbestreitbar, aber nicht minder auch das, dass, um das Gefühl solcher Gemeinschaft hervorzubringen, die Gemeinsamkeit der Erziehung, des Familienbandes überhaupt bereits erforderlich ist. An die sogenannte Stimme des Blutes, deren Wirkungen uns in Romanen und Dramen bisweilen so beweglich geschildert werden, müssen wir gestehen, nicht recht glauben zu können. Wenn Kinder im zarten Alter von ihren Eltern getrennt werden und in fremde Pflege übergehen, so ist in ganz kurzer Zeit jede Spur von Zuneigung bei ihnen erloschen. Wenn später nun Vater oder Mutter einem solchen in fremder Pflege aufgewachsenen Kinde wieder nahe treten, so rührt sich in letzterem, wenn ihm nicht gesagt wird: Dies ist Dein Vater u. s. w., kein Tropfen Blutes, um an ihm etwas Anderes. als an wildfremden Menschen zu empfinden. Und ebenso wird es sich mit zwei zeitlebens getrennten, von ihrer Existenz

gegenseitig Nichts wissenden Geschwistern verhalten, sie werden sich völlig fremd gegentüberstehen und nur in dem Masse, als etwa Familienähnlichkeiten unbestimmte Erinnerungen oder Sympathieen erwecken, wird ein Anklang von verwandtschaftlichem Gefühl sich regen. Dies ist dann aber, nur in vermindertem Massstabe, dasselbe, als wenn den Betreffenden ihre Verwandtschaft nun plötzlich bekannt gemacht würde. Dann wird allerdings eine Art von Verwandtschaftsgefühl sich einstellen, gemischt aus dem mehrfach erwähnten Selbstgefühl und aus einem verwandtschaftlichen Verbandsgefühl, letzteres aber nur in dem Masse, als der Betreffende bisher derartige Gefühle überhaupt kennen gelernt hatte.

## 15. Die Liebe zum andern Geschlecht.

Auch diese Liebesart ist, wie bereits angedeutet, eine mannichfaltige, in zahlreiche Unterarten, Spielarten und Nuancen sich gliedernde. Wir unterscheiden zunächst folgende fünf Hauptgruppen: die Gattenliebe, romantische Liebe, zur Ehe Begehren, sinnliche Leidenschaft, Galanterie und Coquetterie. Zur Rechtfertigung dieser Eintheilung diene Folgendes. Wie bei jeder Thierart die Fortpflanzung der Gattung den Schwerpunkt der zwischen den beiden Geschlechtern obwaltenden Gefühls- und Triebverhältnisse ausmacht, so bildet beim Menschen die Ehe, diese allein normal-menschliche Fortpflanzungsweise, den natürlichen Mittelund Schwerpunkt der betreffenden Gefühlsverhältnisse. halb der Ehe mag wohl die durch Phantasievorstellungen genährte Lüsternheit wollüstige Befriedigung, aber kein vernünftiger Mensch wird ausserhalb der Ehe Kinder suchen. Nun ist es wohl richtig, dass die Erzeugung und Erziehung von Kindern (vergl. Allgem. Landrecht Thl. II. Tit. 1 §. 1) zwar den wichtigsten, aber nicht den einzigen Zweck der Ehe ausmacht, dass das römische Recht edler und höher als unser preussisches Landrecht den Zweck der Ehe in die ausschliessliche und ungetheilte Lebensgemeinschaft beider Ehegatten setzt. 1) Es ist jedoch zu beachten, dass auch das römische so gut wie jedes andere Recht eine Ehe nur zwischen Personen verschiedenen Geschlechts kennt. Dies liegt so sehr in der Natur der Sache, dass es noch niemals einem Menschen, geschweige einem Juristen eingefallen ist, eine Ehe zwischen Personen desselben Geschlechts für möglich zu halten, was doch durch den blossen Begriff der ausschliesslichen und ungetheilten Gemeinschaft des ganzen Lebens sicherlich nicht ausgeschlossen witrde. Aber der sexuelle Charakter der Ehe spricht sich auch darin aus, dass eine Ehe nichtig ist, wenn sie von Personen vor erreichter Pubertät oder von Kastraten eingegangen wird, während s. g. Spadonen nach römischem Recht allerdings eine gültige Ehe eingehen können. preussischem Recht ist eine geschlossene Ehe wegen Zeugungsunfähigkeit anfechtbar. Ist nun also die Ehe der natürliche Mittelpunkt aller Verhältnisse zwischen Männern und Weibern, so scheint in der Ehe wiederum der sexuelle Genuss den moralischen Mittel- und Schwerpunkt bilden zu Dies erscheint dann aber als eine harte und selbst widerwärtige Zumuthung an unser feineres moralisches Gefühl; also alle Liebe im engeren Sinne lediglich in cunno wurzelnd und gipfelnd?

Indessen dürfen wir uns durch Rücksichten, auch der edelsten Sentimentalität von nüchternem Streben nach der Wahrheit, selbstredend nicht abwendig machen lassen. Nicht darauf kann es ankommen, uns möglichst edle Gefühle beizulegen oder unsren Gefühlen einen möglichst edlen Ursprung zuzuschreiben. Der irdene Topf wird nun einmal dadurch kein silberner, dass er mit der silbernen Zange angefasst wird. Den wahren Ursprung unsrer Gefühle wollen wir entdecken und wir können ganz sicher sein, dass die Wahrheit das Edelste, Gesundeste, Sittlichste sein, jede Erdichtung aber in dem Masse, als sie unwahr ist, auch als ungesund und unmoralisch sich erweisen wird. Also auch in diesen zartesten und delikatesten Beziehungen nur immer der Wahrheit kühn und frei ins Gesicht geschaut!

<sup>1)</sup> Belagsstellen: fr. 1. D. 23. 2. §. 1, Instit. 1, 9 und 4. C. 9, 32. Kaum konsequent, aber noch weniger tief gestattet das preussische Landrecht als einzigen Nebenzweck neben der Fortpflanzung nur noch die wechselseitige Unterstützung.

Nur freilich der ganzen Wahrheit. Denn diese wird eben so schlimm verfehlt durch Denjenigen, der hinter ihr zurückbleibt, als durch Denjenigen, der sie in schwärmerischem Eifer überfliegt. Wir handeln von unsren Gefühlen, und zwar von unsren komplicirtesten, zartesten und feinsten Gefühlen. Die theoretische Behandlung dieser wie jeder andern Materie erfordert natürlich kühlen, klaren Verstandesgebrauch, besonnene, nüchterne Reflexion, sonst wird es eben keine Theorie, aber vor Allem getrene Auffassung des zu erforschenden Gefühls, liebevolle, verständnissinnige Versenkung in dasselbe, sonst giebt es eine falsche Theorie. Das Menschliche ist es, das wahrhaft Menschliche, was wir suchen, weder das Engelhafte noch auch das Thierische oder besser gesagt (denn das Thier ist oft keuscher und frommer als der Mensch) das Bestialische, Lümmelhafte, Verthierte. Aber was das wahrhaft Menschliche sei, das möchte kaum in irgend einer Materie so schwer als in unserer zu finden sein.

Gerade das nun dürfte uns als glücklicher Fingerzeig und als sichrer Leitfaden dienen, dass, wie heute wohl weniger als je bezweifelt wird, das Menschliche sich aus dem Thierischen heraus entwickelt hat. Es fragt sich daneben nur, aus welchem Thierischen und in welcher Weise und in welchen Stücken es sich über das Thierische hinaus entwickelt hat, so dass es jetzt über demselben steht. Versuchen wir es wenigstens mit diesem Leitfaden, der sich dadurch zugleich als der richtige erprobt, wenn es mit seiner Hülfe gelingt, das Chaos unsrer geschlechtlichen Gefühlsverhältnisse in lichtvolle Ordnung zu bringen. Versuchen wir es vor Allem mit ihm bei der ersten sich uns zunächst in den Weg stellenden Schwierigkeit, d. h. bei der verlegenheitsvollen Frage, womit wir den Anfang machen sollen.

In der That ist gerade die Schwierigkeit dieser Frage eine sehr beträchtliche. Denn jede der im Eingange dieses Kapitels aufgezählten Gefühlsarten ist ja eine so mannichfaltige, in so augenscheinlich grundverschiedene Specialgefühle und Sondermotive gegliederte und gefaserte, das Ganze bildet trotz der Verschiedenartigkeit der Theile ein so eng verschlungenes Netz, ein so dicht verfilztes Gewebe, dass man sich versucht fühlt, mit dem Dichter die Gottheit anzuflehen, dass sie uns sage, was zuerst und was zuletzt. Denn es ist klar, dass das Bild dieser Entwicklung und unsre ganze Auffassung des Wesens derselben wesentlich anders ausfallen muss, je nachdem wir die eine oder die andere der genannten Gefühlsarten oder den einen oder andern der sie

konstituirenden Faktoren als den Anfangs- und Ausgangspunkt der Entwicklung annehmen. Das aber ist das Eigenthümliche unsrer Verhältnisse, dass immer das Eine aus dem Andern sich ableiten lässt, so die Liebe des Gatten aus der Liebe des Bräutigams und Liebhabers, aber auch umgekehrt antecipiren die Gefühle des letzteren diejenigen, welche er als Bräutigam oder Gatte o. dergl. zu empfinden erwartet.

Es ist scheinbar etwas so Einfaches, wenn von der Liebe eines Mannes zu seiner Frau oder umgekehrt die Rede ist. Ganz davon abgesehen, dass Ehen nicht immer glückliche sind, auch nur die normalsten und glücklichsten Fälle ins Auge fassend, überzeugt man sich leicht, dass nicht zwei Männer ihre Frauen auf gleiche Weise lieben. Aber auch, wenn man eine einzige bestimmte Ehe betrachtet, findet man bald, dass verschiedene Momente in Betracht kommen, aus denen die Gefühle der Gatten gegeneinander ihre Nahrung gewinnen. Was liebt und schätzt der Mann an seiner Frau? Ja Jeder an der seinigen Anderes und Jeder Mehreres und jedes davon ist wieder so vielfach und vielartig.

Zuerst also Das, was den Liebhaber und Bräutigam ihre Hand so eifrig erstreben, ihren Besitz so heiss ersehnen liess. Aber diese Gefühle, deren mannichfaltige und komplicirte Zusammensetzung wir weiter unten betrachten, erleiden, wie wir wissen, mit dem Besitz und durch denselben eine wesentliche Aenderung; es kommt hinzu und Ganz anders nimmt sich das erträumte und anders kommt hinweg. das wirklich erreichte Ziel aus. So sehr verblassen diese Gefühle, dass oft keine Spur von ihnen übrig bleibt. - Dann zweitens das wonnevolle Mysterium, der süsse und berauschende Trank der Auch das ist wieder so vielfach, so phasen- und farbenreich. Auch hiervon, so misslich es ist, werden wir noch zu handeln haben. Aber vergänglich ist auch dies. Wehe denen, die ihr Eheglück nur auf Sinnenlust gegründet haben; es gehört eben mehr dazu. Nichts ist dem Gefühlsleben so eigen, als dass die Lust ihren Gipfel erreicht und alsdann in Gewöhnung, Gleichgiltigkeit, selbst Ueberdruss ausklingt. Da ist es denn gut, dass das Schicksal eines so wichtigen Verhältnisses, als es die Ehe ist, nicht auf zwei Augen steht.

Die volle Lebensgemeinschaft drittens bildet ein festes, viel umfassendes Band. Dass Alles, was dem Weibe gehört, dem Manne eignet und umgekehrt, Alles, was Einen berührt, Beide trifft, was dem Einen Ehre macht, auch den

Andern ziert, was den Einen schändet, auch auf den Andern Unehre häuft: das allerdings ist ein hehres, heiliges Band, ein hohes, sittliches Pflichtgebot. Das Bewusstsein so ernster Pflicht und zumal der Unauflöslichkeit derselben sollte kaum verfehlen, in gut gearteten Gemülthern das Gefühl der Zusammengehörigkeit mächtig zu stärken. Aber thatsächlich wird auch dies so häufig verkannt und vergessen. eben ein zu abstraktes Band, um immer mächtig aufs Gemüth zu wirken, und es gehört schon ein sittlich und religiös entwickelter ernster Sinn dazu, um ein solches ethisches Postulat als praktisches Triebmoment auf sich wirken zu lassen. Es handelt sich nämlich dabei um ein Verbandgefühl, dessen Natur und Wesen uns später noch heschäftigen wird, hier uns aber noch völlig unerklärlich bleibt. Auf niederer Sittliebkeitsstufe von dem gedankenlosen Werkeltagsleben wird gerade dies ernste unauflösliche Band oft als drückende Fessel schmerzhaft und unwillig empfunden.

Dafür bietet der unendliche Reichthum des Lebens wieder mancherlei Ersatz- und Hülfsmittel. Dass die Frau gut kocht, fleissig und sparsam wirthschaftet, überhaupt uns Alles besser, ordentlicher, behaglicher, als wir es in der Junggesellenwirthschaft hatten, einzurichten versteht, dass unter ihrer Pflege sich für uns Alles gemüthlicher, zierlicher, schmuckvoller gestaltet, dass sie eine freundliche Gesellschafterin und Begleiterin, in Glück und Unglück die treue Gefährtin ist, dass sie in Geduld und Liebe unsere Schwächen trägt und mit sanfter Hand zum Bessern zu leiten sucht und wirklich lernt, auch wieder von uns sich zum Bessern leiten lässt: Alles das sind ja nicht hochfliegende, schwer erfüllbare Ideale, es ist ja im Grunde nur Das, was den Inhalt jeder nur halbwegs normalen Ehe bildet, und eine Ehe müsste ja schon eine ganz abnorme und unglückliche sein, wenn sie nicht das Eine oder Andere und selbst viel von dem Genannten aufzuweisen hätte. Mancherlei mehr Zufälliges kann daneben eine mehr oder minder wichtige Rolle spielen, die schöne Stimme, die talentvolle Kunstübung, gesellige Talente, stattliche Repräsentation, Handhabung der Ordnung im Hause, Mithülfe im Geschäft u. dergl. m. Auch das ist doch nicht ganz zufällig, so gut im gegebenen Falle das Eine oder Andere leicht entbehrt werden mag. Dass einige solcher Vorzüge vorseien, die einander wechselseitig vertreten und ersetzen mögen, ist ein wesentliches Erforderniss. Die Frau soll die vornehmste Gehülfin des Mannes, dieser jener die stärkste und festeste Stütze sein.

Was wir hier von der Liebe des Mannes zur Frau gesagt, findet auf das umgekehrte Verhältniss analoge Anwendung. Nur gestalten sich die Gefühle der Frau gegen den Mann in so fern etwas einfacher und einheitlicher, als unter den übrigen Gefühlsmomenten das sexuelle i. w. S. in erster Linie und daneben das Schutzbedürfniss des schwachen, nach Anlehnung an eine starke Stütze verlangenden Weibes eine überwiegende Vorherrschaft behaupten.

Ein Moment haben wir noch nicht genannt, welches gemeinlin für das festeste Band gehalten wird und das in der That sich oft mächtig genug erweist, die Kluft einer selbst nicht mehr ganz unbeträchtlichen Entfremdung der Gemüther zu überbrücken: die gemeinschaftliche Liebe zu den Kindern. Gatten- und Kindesliebe ein gewisser Zusammenhang bestehe, haben wir ja bereits früher gesehen. Allein auch dort zeigte sich bereits, dass dieser Zusammenhang kein nothwendiger, wesentlicher war. Und so gut eine Frau ihr Kind liebt, auch wenn das Bild des Vaters, das sich in seinen Zügen spiegelt, ihr keine sympathische Erinnerung weckt, so gut können auch Gatten einander im vollsten Masse lieben, ohne durch das Band gemeinsamer Kindesliebe verbunden zu sein. Die letztere kann eins der vielen Momente bilden, auf welchen die Gattenliebe sieh aufzubauen vermag. Aber sie hat nicht immer die Wirkung und es giebt Ehen genug, die trotz der Liebe zu den Kindern in Hader, Hass und Trennung enden. Die Kindesliebe kann die Gattenliebe verstärken, kann die mangelnde nothdürftig ersetzen und selbst den schon klaffenden Riss eine Zeit lang überkleistern; für das eigentliche und wahre Gattenverhältniss bleibt sie ein Hinzukommendes, eine zufällige Theilsphäre wie die schöne Stimme, die Hülfe im Geschäft, in der Wirthschaft u. dergl. ein Moment, auf das sie sich gründen kann, aber nicht nothwendig gründen muss.

Was ist nun nach Alle dem das wahre Wesen der Gattenliebe? Sollen wir an das Märchen des modernen Pessimismus glauben, dass die Gattung das Individuum überlistet, um es zur Uebernahme von Lasten zu bewegen, die nur durch das Hinzukommen der Freundschaft mit der Zeit erträglich gemacht werden können? Von den Gefühlsmomenten, aus welchen sich die Gattenliebe zusammensetzt, erwies sich ein Theil, die Liebe des Liebhabers und der Geschlechtsgenuss,

als sehr vergänglich, ein anderer und der grössere Theil in der Art ausserwesentlich, dass jedes einzelne Stück desselben hinweggethan und durch ein anderes ersetzt werden konnte. wenngleich es allerdings nothwendig war, dass eine Anzahl solcher erheblicher Werthmomente übrig blieb. Momente lassen sich auf die Kategorien der Geselligkeit, der wechselseitigen Unterstützung oder ganz allgemein des Bedürfnisses zurückführen und können günstigen Falles aus der Ehe eine Freundschaft machen oder letztere zu ersterer hinzu-Gewiss giebt es zahlreiche Ehen und darunter scheinbar leidlich glückliche, die im letzten Grunde weiter nichts als Freundschaften oder Anstalten wechselseitiger Unter-Eine wahre Ehe, die eigentliche Gattenliebe, stützung sind. erfordert mehr, etwas von dem, was der Pandektist als animus matrimonii bezeichnet, ein Gefühl unauflöslichen Verbundenseins. Wo dieses in den Gemüthern lebendig ist, da besteht eine wahre Ehe, auch wenn dieselbe äusserlich durch häufige Zwietracht u. dergl. getrübt erscheint, die wechselseitige Ergänzung und Unterstützung noch so unvollkommen Eine solche zeigt sich dann starken Anfechtungen und Stürmen gegenüber beständig, während die freundschaftliche Scheinehe manchmal selbst durch geringe Anlässe bis auf den Grund zerrittet wird.

Aber eben dieses Moment des höheren Verbandgefühles war uns ja vorhin so abstrakt, so gefühlsunmächtig und vor Allem so unfassbar und unverständlich erschienen. Und ein so luftiges Gedankending sollte das eiserne Rückgrat, das sicher tragende Fundament unsres häuslichen Glückes bilden? Wir können, wie gesagt, an dieser Stelle das Verhältniss noch nicht ganz verstehen, weil, abgesehen von der Natur des Verbandgefühles, uns noch sehr wesentliche Momente aus der Entstehungsgeschichte des Gattengefühls fehlen, denen wir uns jetzt zuwenden, in dem wir diejenigen Gefühle, aus denen die Ehe hervorgeht, einer näheren Untersuchung unterziehen. Es sind das die s.g. romantische Liebe oder die Liebe i.e.S., das verständige Ehebegehren und

die geschlechtliche Leidenschaft. Sicherlich kann für das tiefere Verständniss der Gattenliebe die Erforschung dieser Gefühlsverhältnisse, denen jene ihren Ursprung verdankt und mit denen sie immer in einem gewissen Zusammenhange bleibt, nicht ohne Einfluss sein.

Wir handeln hier in erster Linie von Demjenigen, was man gemeinhin als Liebe i.e.S. zu bezeichnen pflegt, jene Liebe, von der der Lyriker singt und der Novellist erzählt, die im Roman die höchste Rolle spielt, der Art, dass ein Roman ohne sie eben kein Roman ist, und die doch auch im wirklichen Leben so mächtig sich erweist, dass man sagen kann, Jeder habe einmal seinen Roman gehabt. Eben dieses Verhältniss der Liebes-Romantik zu den Anforderungen und Verstandeserwägungen der realen, nüchternen Wirklichkeit, welches den unerschöpflichen Stoff der alten, ewig neu bleibenden Geschichte bildet und in seinen zahllosen Verwicklungen und Konflikten, in seiner affektvollen und leidenschaftlichen Entwicklung, so wie in seinem tiefen Pathos in der That einen witrdigen Gegenstand für die Dichtung bildet: dies Verhältniss erscheint so recht wie geschaffen, auch dem Moralisten und in erster Linie dem zergliedernden Psychologen eben so wichtige als schwierige Probleme aufzugeben.

Ist es so, wie die Dichter sagen, dass die Liebe das höchste der Gefühle, die oberste, jede andere Rücksicht ausschliessende Maxime, die edelste, in edlen Naturen nur mit dem Leben erlöschende oder selbst dieses überdauernde Leidenschaft sei, oder werden wir dem nüchternen Verstandesmenschen Recht geben, wenn er in ihm ein Gefühl wie andere Gefühle sieht und sich bereit zeigt, es andern Gefühlen aufzuopfern? Und welche Natur und welchen Ursprung sollen wir diesem so heftig bestrittenen Gefühl beilegen? Sollen wir es für rein sinnlich und sexuell mit nur geringen Kulturzierraten ausgestattet oder sollen wir es für ein irgend wie geartetes ästhetisch-moralisches geistiges Ideal halten? ganz abgesehen von der theoretischen Vexirfrage, ob wir es dabei überhaupt mit einem Gefühl und nicht vielmehr mit

ganz andern seelischen Zuständen oder Thätigkeiten zu thun haben.

Auf welchem Wege nun und mit welchen Mitteln werden wir diese Frage zu lösen auchen? Ganz einfach durch Regress auf den nächst höheren Gattungsbegriff und Abgrenzung unsres Begriffs von seinen Seitenverwandten. Das nächst höhere Allgemeine ist in unserem Falle offenbar das Verhältniss der Geschlechter zu einander; die Kollateralbegriffe sind: die Verstandesheirath und die sexuelle Begierde. Von dem unnatürlichen Zwitterbegriff der s. g. platonischen Liebe sehen wir hier ganz ab. Was man im gewöhnlichen Leben so nennt, ist weder ganz Liebe noch auch ganz platonisch. Was allenfalls davon übrig bleibt, würde theils in die nicht hierher gehörige Freundschaft, theils in die später kurz zu beleuchtende sexuelle Färbung verschiedener Verhältnisse gehören. Noch ein Wort hinsichtlich des Bedenkens, dass wir es bei der Liebe, der Verstandesheirath und der Geschlechtsbegierde, wie in letzterem Falle schon der Name andeutet, es nicht mit Gefühlen, sondern mit Begierden zu thun haben. verständlich ist die Liebe so gut wie die genannten Kollateralbegriffe eine Begierde, oder drücken wir uns allgemeiner aus, ein Begehren. Aber nicht minder selbstverständlich (selbstverständlich wenigstens für uns), muss jedes Begehren in einem Geftihl seinen Ursprung haben und erst dann würden wir berechtigt sein, einen Seelenzustand ganz aus der Gefühlslehre heraus in die Willenslehre zu verweisen, wenn derselbe auf Seiten des Gefühls gar nichts Eigenthümliches darbieten sollte. Dies könnte bei der Geschlechtsbegierde und der Vernunftheirath der Fall sein, wenigstens scheint hierfür der Sprachgebrauch zu sprechen. Die Liebe aber wird so allgemein als Gefühl bezeichnet, dass daraus allein schon eine dringende Vermuthung erwächst, dass bei ihr ganz eigenartige Gefühlskomplikationen in Wirksamkeit treten.

Indem wir nun unsrem methodologischen Recept gemäss daran gehen, die Liebe gegen die Verstandesheirath und die Geschlechtsbegierde abzugrenzen, bemerken wir bald, dass das nicht so recht gehen will. Zwar auf den ersten Blick sieht die Sache ganz leicht aus. Wir nennen es eine "Heirath aus Liebe" wenn dabei keine solche Nebenrticksichten wie Geld, Ansehen u. dergl. massgebend gewesen sind, sondern lediglich die Person um ihrer Selbst willen begehrt wird. Das sieht nun leidlich präcis aus und dagegen grenzen sich die Konvenienzheirath, wo bloss nach Geld gefragt wird, oder wenn der junge Assessor oder

Lieutenant um eine Präsidenten- oder Generalstochter freit, so wie der Fall, wo gar keine "reelle Absichten" obwalten, dem Anscheine nach hinreichend scharf ab. Allein im wirklichen Leben lassen sich die drei Fälle nicht so reinlich und zweifelsohne auseinander halten.

Ein lockrer Zeisig, der einer spröden Tugend nachstellt, entschliesst sich wohl, um die Rose zu pflücken, den dornigen Preis der Ehe zu zahlen. Denken wir uns diesen Fall dahin modificirt, dass der Lüsterne von Hause aus sieht, es gebe keinen andern Weg zur süssen Frucht, als den Garten zu kaufen, in dem sie wächst, so sieht der Fall einer Heirath aus Liebe schon ziemlich ähnlich. Ja im gewöhnlichen Leben nennt man das schon ohne Weiteres eine Neigungsheirath, und es gehört schon eine einigermassen empfindsame Seele dazu, um diesen Fall von wahrer Liebe zu unterscheiden. Nun modificiren wir den Fall noch ein wenig weiter. Es ist kein lockrer Zeisig, der, sobald er ein schönes Weib sieht, zuerst an dumme Streiche denkt, sondern ein solider Mann, der so etwas gar nicht in seinen Kalkul zieht, diesmal aber durch eine üppige Schönheit sich mächtig erregt fühlt und sofort den Entschluss fasst, Alles aufzubieten, um ihre Hand 2.1 gewinnen. In diesen drei Fällen handelt es sich offenbar nicht um einen Unterschied des ursprünglichen Gefühls, sondern der Berechnung.

Andrerseits ist doch aber auch die reinste und romantischeste Liebe niemals ohne einen starken sexuellen Antheil. Die Entwicklungsgeschichte unsres Gefühls beweist das unwiderleglich. Das ganze Alterthum besass unsren hochgespannten Liebesbegriff überhaupt nicht, die Idee einer ungeschlechtlichen Liebe würde ihm völlig unverständlich gewesen Auch die mittelalterliche Minne war, wie die oft ziemlich derb realistische Sinnlichkeit ihrer Lyrik erkennen lässt, von einem solchen Ideal ziemlich weit entfernt. Und wie hoch auch die moderne Romantik den Begriff der reinen selbstlosen Liebe gespannt haben mag, zwischen Abälard und Heloise würde doch auch heute bis auf eine wehmüthige Nacherinnerung der Roman völlig zu Ende sein. Eben so wie zwischen Liebe und Geschlechtsbegierde, sind zwischen Liebe und Verstandesheirath allmähliche Uebergänge nachweisbar. Irgend eine verständige Erwägung ist doch auch noch in der leidenschaftlichsten Liebe vorhanden. Sicherlich

wird man eine Liebe nicht für um so idealer halten, als sie unverständiger ist. Wenn Jemand bei der Wahl seiner Lebensgefährtin verträglichen Charakter, gute Sitten, artige Manieren, Bildung u. dergl. in Anschlag bringt, so sind das doch eben so wohl verständige Rücksichten, als wenn ein Anderer auf Vermögen oder vornehme Abkunft sieht.

Ja sobald wir den Begriff "verständige Rücksichten" schärfer zu pressen anfangen, schrumpft unser Unterschied mehr und mehr zusammen und ist nahe daran, sich völlig zu verflüchtigen. Denn schliesslich kann Alles, auch Schünheit, interessantes Gesicht, geistvolle Unterhaltung, gemüthliches Wesen und was irgend bezaubert, Gegenstand verständiger Erwägung sein. Der Unterschied ist dann nur noch der, dass in dem einen Falle die genannten Vorzüge zuerst aufs Gefühl und erst vermöge desselben auf die Denk- und Willensentwicklung, im andern Falle dagegen mittelst kühlerer Vorstellungen und Reflexionen mehr direkt auf die letztere Sphäre gewirkt haben. Bedenkt man aber, dass auch die nüchternste Verstandeserwägung ihre treibende und zwingende Kraft nirgend anders woher als aus Gefühlen zu entnehmen vermag, dass Niemand Vorzüge und Rücksichten auf sich in massgebender Weise einwirken lässt, wenn dieselben nicht starke Gefühle bei ihm erregen, so verschwindet jener Unterschied ganz und gar oder bleibt doch nur in der ganz allgemeinen Bezichung stehen, in welcher man überhaupt kalten Verstand und warmes Gefühl zu unterscheiden sich gewöhnt hat und die wir wiederholt (vergl. Analyse d. Denkens S. 178 und oben Kap. 5 S. 71 und Kap. 11) auf das wahre Mass ihrer Berechtigung zurückzusühren uns bemüht haben. In der That verwischt sich auch dieser Unterschied im gewöhnlichen Leben häufig bis ins völlig Unmerkliche. Selbst die allerhandgreiflichste Verstandesrücksicht des Geldbesitzes, Nahrungsstandes berechtigt noch keineswegs dazu, einem Ehebegehren den Charakter wahrer Gefühlsneigung abzusprechen. Wir werden nicht fehl greifen, wenn wir annehmen, dass in Neunzehntel der Fälle, in welchen ein vermögensloser Mann eine reiche Erbin heirathet oder umgekehrt, die Absicht der Ehe ohne diesen Umstand nicht entstanden wäre. Deshalb braucht man aber keineswegs alle solche Ehen ungleicher Vermögenslage ausnahmslos für blosse Verstandeschen zu halten. Man würde damit den Betreffenden schweres Unrecht thun und zugleich zu erkennen geben, dass man sich auf die Natur und Erscheinungsweise der Gefühle nur schlecht versteht.

Ebenso verfliessend und ungreifbar wie in der begrifflichen Fassung zeigt sich diese Unterscheidung in Bezug auf die Wirkung und auf die Begleiterscheinungen. Es ist eine bis zur Abgedroschenheit bekannte Erfahrung, dass Liebesehen oft ganz und gar unglücklich ausschlagen und blosse Verstandes- oder Vernunftehen sehr glückliche werden können. Die Liebesromantik bietet an sieh noch keine Bürgschaft für das dauernde Glück der Ehe. Denn dieses basirt nicht auf den vor Eingehung der Ehe erweckten Gefühlen und Begierden, die, wie wir sahen, durch den Besitz sammt und sonders beschwichtigt und in Gewöhnung übergeführt werden; sondern es hängt von den während der Ehe zwischen den Gatten dauernd bestehenden Gefühlsverhältnissen ab. - Aber auch jene bekannten Symptome und Begleiterscheinungen, welche man gemeinhin nur der Liebe zuzuschreiben geneigt ist, bilden weder ein sicheres Erkennungszeichen wahrer Liebe, noch bedingen sie überhaupt einen scharf abgegrenzten Unterschied zwischen dieser und andern Gefühlslagen. Wer den Entschluss gefasst hat, ein wohlarrondirtes Rittergut zu heirathen, kann in Gegenwart der Besitzerin oder Erbin desselben gerade so die Farbe wechseln, verlegen stocken oder ausgelassen munter sich zeigen, erröthend ihren Spuren folgen u.s. w. wie Ja es unterliegt keinem Zweifel, wer schwärmerisch liebt. dass, besonders abnorme Fälle ausgenommen, ein aus verständiger Erwägung oder geschlechtlicher Begierde stammendes Ehebegehren schliesslich unfehlbar in den Erscheinungen romantischer Liebe sich äussern, in diese übergehen muss. Wenn der Ehestandskandidat nicht gar zu rohegoistisch und ganz ausschliesslich auf Vermögenserwerb erpieht, die Rittergutsbesitzerin nicht gar zu alt, hässlich und von zu ungefälligem Benehmen ist, so kann es nicht ausbleiben, dass sich neben und in der ursprünglichen Absicht wärmere und zärtlichere Gefühle entwickeln. Gerade je wärmer, entschlossener und ausdauernder das ursprüngliche Gefühl ist, desto eher und desto vollständiger bisweilen mit völligem Verlassen der anfänglichen Grundlage wird es in Liebe übergehen, so dass es geschehen kann, dass die ursprüngliche Rittergutsliebe auch noch fortdauert, nachdem sich herausgestellt hat, dass die Angebetete das ersehnte Rittergut in Wirklichkeit nicht mit

bekommt. Es gehört das in das interessante, bis jetzt aber kaum in seinen allgemeinsten Umrissen bekannte Gebiet der Gefühlsverwandlungen, mit dem wir uns weiter unten noch näher zu beschäftigen haben werden.

Aus dem Gesagten darf nun aber keineswegs gefolgert werden, dass der Begriff einer reinen, selbstlosen irgendwie anders als bloss geschlechtlich oder bloss egoistisch gearteten Liebe ganz und gar zu verwerfen sei. Es ist von Hause aus wenig wahrscheinlich, dass eine Sache, die so allgemein und so tief in den Sprachgebrauch, in die Denk- und Anschauungsweise des Volkes eingedrungen, Dasjenige, wovon die grössten Dichter aller Zeiten und Völker mit Begeisterung gesungen, ganz und gar nichtig sein und keine andere Existenz als die eines Irrthums, eines Trugbildes, eines Aberglaubens haben solle. Man darf natürlich nicht so weit gehen, die Liebe ganz und gar von dem Mutterboden der geschlechtlichen Sinnlichkeit, aus dem sie erwachsen ist, aus dem sie fort und fort neue Kraft empfängt, loslösen und in die luftigen Regionen des Ideals versetzen zu wollen. Dem steht immer wieder das Eine unwiderlegliche Argument entgegen, dass ohne geschlechtliche Differenz, wie keine Ehe, so auch keine Liebe, am Wenigsten eine dauernde möglich ist. Aber eben so verfehlt, eben so weit von der Wahrheit abgeirrt wäre es, die Liebe in der blossen Geschlechtsbegierde aufgehen zu lassen, ihr innerstes Wesen durch dieselbe für erschöpft zu halten. Dem steht die doppelte Thatsache entgegen, einmal dass die auf blosse Sinnlichkeit basirten Leidenschaften regelmässig sich als höchst vergänglich erweisen, sodann aber, dass wirklich oft durch den ersten Anblick und unter Umständen, welche sowohl ein sinnliches wie ein egoistisches Begehren ausschliessen, mächtige Sympathien erweckt werden. Es sind doch nicht ganz blosse Phantasien der Romandichter, dass in so plötzlicher unerwarteter Weise Liebe entstehen kann.

Diese durch den momentanen Anblick erzeugten starken Sympathien sind übrigens keineswegs bloss auf die Geschlechtsliebe beschränkt, auch Freundschaft unter Personen gleichen Geschlechts, auch

blosse Bekanntschaft kann so eingeleitet werden, ja das so erweckte Interesse kann ein ganz und gar folgenloses bleiben. Es ist ja eine ganz bekannte und gar nicht so seltene Erscheinung, dass der Anbliek eines wildfremden Menschen sofort in unerklärlicher Weise Zuneigung erweckt. Das geschieht noch im späteren Alter am dürren Holze. In der Jugend, wo alles Gefühl feurigeren Temperaments ist und auf dem Mutterboden geschlechtlicher Differenz kann in der That ein einziger Anblick fürs ganze Leben entscheidend wirken und hat es in Glück und Unglück oft genug gethan, und die plötzliche explosive Heftigkeit, mit der Shakespeare in Romeo und Julie sich diese Leidenschaft entzünden lässt, ist durchaus nicht übertrieben. Wer gut und theilnehmend zuzuhören versteht, wird oft das Glück haben, von Bekannten, Reisegefährten u. dergl. ihren eignen Roman erzählen zu hören. Man stösst doch ziemlich oft dabei auf ein solches "die oder keine."

Was ist es nun, was bisweilen so plötzlich, so gewaltsam, oft so gegen Willen und Interesse die heftigste Neigung entzündet? Es braucht nicht leuchtende Schönheit, nicht der Reiz der Jugend, nicht Geist und Intelligenz zu sein, was so das Auge fesselt, den Verstand umstrickt und das Herz entzündet. Etwas Dämonisches, Göttliches scheint hier vorzuliegen.

Der Zug des Herzens ist des Schicksals Stimme.

Und gerade eine so entstandene Liebe pflegt sich gleichsam vor andern für geadelt zu halten, sich vor Allem eine ewige Dauer zuzuschreiben: vom ersten Anblick bis zum letzten Athemzug, ja übers Grab hinaus. Indessen man muss sich von den Dichtern und zumal den mittelmässigen Romandichtern nicht über die Grenzen des gesunden und natürlichen Gefühls zu krankhafter Sentimentalität und einseitiger Empfindelei verleiten lassen. Man muss den Himmel nicht blauer malen wollen, wie er ist. Halten wir uns an die Liebe, wie sie bei gesunden, normal organisirten, tüchtigen und guten Menschen vorkommt und halten wir uns die Klauren und Genossen vom Leibe.

Eine lange Dauer kommt jedem Gefühle nach Massgabe seiner Stärke und der kräftigen Organisation zu (Treue), mehr oder minder wandelbar sind sie alle. Was die Ewigkeit der Liebe betrifft, so werden wir von ihr noch zu handeln haben. Hier fällt sofort ein Zwiefaches in die Augen: einmal, dass wahre, echte, reine und dauernde Liebe auch allmählich durch Umgang, Gewöhnung und Erkenntniss hoher

Vorzüge entstehen kann und eben so oft, ja noch öfter als durch plötzlichen Anblick wirklich entsteht, zweitens, dass die durch plötzliche Anblicksympathie erzeugte Liebe trotz der Unerklärlichkeit ihres Ursprunges gerade so gut wie jede andere Liebe dem Schicksal aller Gefühle, sich zu wandeln, zu wechseln und zu vergehen, unterliegt. Eine so entstandene Liebe kann dauern, sie muss es aber nicht nothwendig. Die Vermuthung spricht eher dagegen, je rascher ein Gefühl entsteht; desto schneller pflegt es gerade sich zu erschöpfen, und Shakespeare wusste, was er that, als er Julien die Warnung in den Mund legt, sie wegen der Plötzlichkeit ihrer Liebe nicht für oberflächlich zu halten und sie versprechen lässt:

Doch glaube, Mann, ich werde treuer sein Als sie, die fremd zu thun geschickter sind.

Man muss nur nicht gleich an übernatürliche Einwirkungen, an unsichtbare verhängnissvolle Fäden denken, die das Herz seinem Schicksal entgegenführen. Die Plötzlichkeit dieser Sympathien ist allerdings im Allgemeinen schwerer, im besonderen Falle bisweilen gar nicht erklärlich. Nur braucht man deshalb die Unerklärlichkeit nicht gleich auf Rechnung übernatürlicher, dämonischer Einflüsse zu setzen; sie beruht vielmehr auf der Mitwirkung zahlreicher, feiner, in ihrer Feinheit gar nicht mehr definirbarer und in ihrer Wirkungsweise nicht mehr abzuschätzender Momente, Ideenverbindungen, Gefühle, Triebe und Begierden aller Art. Wer ist im Stande, den Ausdruck eines Auges, das Spiel der Mienen und Geberden, Haltung, Bewegung des Körpers u. s. w. zu zergliedern, zu beschreiben, auf ihre Ursprungsmomente zurückzuführen? Das spottet jeder Analyse und man könnte über ein Auge dicke Bände vollschreiben. Dass die Sache aber gleichwohl ganz natürlich zugeht und dass dabei nicht andere als unsere sonstigen menschlichen Gefühle u. s. w. im Spiele sind, ergiebt sich mit voller Deutlichkeit daraus, dass, wie bereits erwähnt, nicht bloss eine ideale, ewige Liebe, sondern auch ganz flüchtige, oberflächliche Neigungen, Freundschaften, Bekanntschaften durch die Sympathie des ersten Anblicks eingeleitet werden, ja dass auch in andere Lebensverhältnisse und Gefühle, Vertrauen oder Misstrauen, Achtung oder Verachtung u. s. w. gleichfalls in derselben Weise durch unerklärliche Ideenverbindungen o. dergl. durch den blossen Anblick bestimmt werden, ohne dass es hierbei einem verständigen Menschen einfällt, an übernatürliche Ahnungen zu denken.

Die Liebe i.e.S. ist also zwar keineswegs ein durch übernatürliche Einflüsse plötzlich hervorgezaubertes Band, aber es ist doch ein starkes, die Sphäre des bloss Sexuellen, Egoistischen, Verstandeskalkuls u.s. w. weit überschreitendes Ver-

bandgefühl zwischen Person und Person. Es ist für diese besondere Liebesart allerdings wesentlich, dass es Personen verschiedenen Geschlechts sind. Aber sie erschöpft sich im Sexuellen (eine wie grosse Rolle dasselbe dabei auch immer spielen mag), keineswegs, sondern es erfordert die Hingabe der ganzen Person an die ganze, die volle Lebensgemeinschaft Der Regel nach ist die Liebe daher auf die als ihr Ziel. Ehe gerichtet. Aber auch, wo es sich um eine leichtsinnige · Geschlechtsliebe handelt, ist sie auf Grosses und Wichtiges, auf eine Darangabe der Person gerichtet. Selbst das leichtsinnigste Weib (wenn wir von der abgenützten Lohndirne absehen) setzt nicht weniger als ihr Alles ein, wenn sie sich hingiebt. - Es ist wiederholt mit Recht gesagt, dass zu wahrer Liebe Tugend erforderlich sei. Das hat in der That seine tiefe Berechtigung in so fern, als der Leichtsinn bloss momentanen Geniessens nicht hinreicht, ein tieferes Gefühl zu entzünden. Ein Wollüstling wird aus mehrfachen Gründen wenig empfänglich für wahre Liebe sein. In so weit es dennoch einmal ausnahmsweise der Fall wäre, müsste sich ihm unmerklich der Zielpunkt seines Strebens verrückt und letzteres einen ernsteren, auf dauernde Gemeinschaft gerichteten Sinn erhalten haben. Ich kenne den Fall, dass eine Hure aus Liebe zu einem jungen Manne sich vergiftet hat. hatte ihr unehrbares Gewerbe bis zuletzt trotz der Liebe fortgesetzt, sie ist natürlich dem Geliebten gegenüber nicht keuscher und zurückhaltender als Andern gegenüber gewesen; er war ein Kunde unter den Andern, wenn auch ein bevorzugter. der That! ein Stück sehr verdorbener und entarteter Natur, wie etwa die Hühner in jener englischen Schnapskneipe, von denen Charles Dickens erzählt, dass sie statt des strahlenden Sonnengottes die stinkende Thranlampe des verschlafenen Kellners mit ihrem Krähen begrüssen; - und doch Liebe. Liebe auf lasterhaftem, verkommenem Grunde, eine edle Blume auf jauchigem Pfuhl. Aber auch in diesem Falle hätte Liebe nie entstehen können, ohne die Absicht und den Wunsch einer dauernden Vereinigung.

Es ist mit der Liebe wie mit der Ehre, auch sie ist zum grossen Theil schon ein historisches Gefühl, d. h. durch die besondere Weise unsrer Kulturentwicklung bedingt und durch die Sitte beherrscht. Die Institution der Ehe bildet einmal die überlieferte, durch Recht und Sitte geheiligte Form der Gemeinschaft zwischen Mann und Weib, den Rahmen, in welchem dieses Gefühl allein sich entwickeln kann; und das wirkt wieder zurück auf die Art des Gefühls, entzündet es höher, macht es reiner und feiner, ausdauernder und opferbereiter. Das ist der erziehende Einfluss der Sitte und darin besteht zugleich die hohe veredelnde Macht echter Weiblichkeit. Eben dadurch, dass es nicht möglich ist, die stärkste Leidenschaft, den mächtigsten Grundtrieb zu befriedigen, ohne die ganze Person einzusetzen und dranzugeben, wird dieser Trieb einerseits stärker und mächtiger wie ein gestautes Wasser, andrerseits reiner und edler, geadelt durch den höheren Werth des erstrebten Gegenstandes. Gerade die Grösse des Opfers, das ich bringen, der hohe Preis, den ich zahlen muss, macht das erstrebte Gut in meinen Augen werthvoller und lockender. Daraus erklärt sich die hohe Gluth und Innigkeit, die unser Gefühl so oft annimmt, die schwärmerische Illusion, mit der es sein Objekt zu umhüllen pflegt und die leidenschaftliche Zähigkeit und Ausdauer, mit der es demselben nachstrebt. Auch darf man das Sexuelle keineswegs für den alleinigen oder auch nur hauptsächlichsten Inhalt der Liebe oder des Ehebegehrens ansehen. Die Absieht, eine eigne Häuslichkeit zu gründen, ist fast noch wichtiger. In der Phantasie des Liebenden spielt die Vorstellung, sich von einer zarten, feinen Dame den Kaffee, Thee u.s. w. bereiten zu lassen, seine Mahlzeiten an ihrer Seite einzunehmen, sich von ihr durch Musik, Plauderei u. s. w. unterhalten zu lassen, sicherlich eine wichtigere Rolle, als alles Sonstige, woran man nur verstohlen zu denken wagt.

Zum besseren Verständniss des Wesens der Liebe dürfte es beitragen, wenn wir in gedrängter Kürze die Geschichte dieses geheimnissvollen Gefühls zu geben versuchen. Ihrem Ursprung nach unterscheidet

sie sich, wie gesagt, nicht von sexueller Leidenschaft oder materiellegoistischem Ehebegehren; sie kann auch aus solcher Grundlage hervorgehen und thut es oft genug. Ein hohes Wohlgefallen sinnlicher, ästhetischer, moralischer Art muss den Anfang machen. Dem Einen gefällt der hübsche Hof und das vollzählige Inventar, dem Andern der üppige Wuchs und was damit zusammenhängt, dem Dritten das sanftblickende Auge, der holdlächelnde Mund, die Anmuth und Grazie der Bewegung, die lebendige Unterhaltung bezaubert den Vierten, die zarte, umsichtige und wohlwollende Verpflegung und Abwartung des Einquartierten oder Kranken das dankbare Gemüth des Fünften u. s. f. durch die ganze nicht zu erschöpfende Tonleiter der menschlichen Gefühle hindurch.

Alles das aber ist, wie gesagt, nur der Anfang der Liebe, nicht die Liebe selbst; es ist wie die Lunte am Pulverfass, der auslösende Reiz. Ob es zur Explosion kommt, das hängt von mancherlei Umständen, in erster Linie, von der Stärke des Funkens abgesehen, von der leichteren oder schwereren Entzündbarkeit des Pulvers ab. Ein gewisser Grad von Hoffnung muss hinzukommen, denn ohne ein einigermassen begründetes Absehen einer Möglichkeit der Erfüllung kann, wie in der Lehre vom Begehren gezeigt wird, keine Begierde, geschweige denn eine Leidenschaft aufkommen. Indessen auch von diesem erst später voll zu würdigenden Moment sehen wir hier ab. Was wir mit der Entzündbarkeit des Pulvers verglichen, das ist die sehwerere oder leichtere Erregbarkeit des Gemüthes, die wir im gewöhnlichen Leben als eine individuell sehr verschiedene kennen, die aber erst in der Lehre von den Temperamenten ihre nähere Erklärung findet.

Es muss nun noch ein gewisser Entschluss hinzukommen, eine Art von Akt, durch welchen der Liebende sich und sein Alles der Geliebten weiht. Dieser kommt manchmal ganz plötzlich und unversehens Knall und Fall zu Stande, manchmal allmählich, langsam reifend, aber schliesslich doch auch unvermerkt fertig dastehend zur eignen Ueberraschung des Liebenden, bisweilen wird er aber auch unter schwerem Kampf mit Zweifeln und Unentschlossenheit in einer mehr oder weniger stürmischen Krisis geboren. Ein weiteres Moment, das sowohl bei der Ausbildung des Entschlusses in Betracht kommt, als auch für den Erfolg der nun beginnenden Liebesbewerbung schwer ins Gewicht fällt, ist die mit der Vorstellung der Vortrefflichkeit des geliebten Gegenstandes Hand in Hand gehende Schwierigkeit des Erlangens. Wer ohne Rückhalt sich dem Andern an den Hals wirft, wird selten Liebe erwerben. Etwas Reserve, legeres, gleichgiltiges Wesen führt bekanntlich viel weiter als Schmachten, Klagen, Seufzen und Flehen. Leicht erworbene Güter, die von selbst in den Schooss fallen, werden nicht geschätzt. Was sich so widerstandslos hingiebt, so zerflossen

bittet und bettelt, muss keinen rechten innern Gehalt und Werth, kein Selbstgefühl haben, keine kraftvolle, energische Persönlichkeit sein. Man muss auch in der Liebe zeigen, dass man ein ganzer Mann, ein Charakter ist und den Andern allenfalls auch entbehren kann und dass man so ganz leichten Kaufes nicht zu haben ist. Dies gilt auf Seiten des Weibes noch ungleich mehr als auf Seiten des Mannes.

"Die wird gar leicht verachtet, "Die sich zu schnell ergiebt."

Das Weib muss sich suchen, um sich werben lassen, darf nicht selbst suchen, werben, herausfordern, muss zurückhaltend, züchtig, sprüde erscheinen. Das gilt in grob sexuellen Verhältnissen eben so wie in der Liebe. Ein Weib, das ihre Gunstbezeugungen anbietet oder aufdrängt, wird, wenn auch noch so schön, rasch Widerwillen erwecken, während die kluge Hetäre durch die Koquetterie des Hoffenlassens und Versagens noch weit über die Blüthe ihrer Jahre hinaus sich im Preise zu halten versteht.

Also eine starke Begierde, deren Erfüllung schwer, nur mit Darangabe der ganzen Person und auch so noch schwer, nach langer sehnsuchtsvoller Erwartung zu erreichen ist. Merkwürdig nun, wie dieselbe den ganzen Menschen ergreift und innerlich wie äusserlich umwandel. Es erinnert daran, wie der Singvogel singt, der Auerhahn balzt, der Hirsch rohrt u. dergl. Der Stumme wird beredt, der Dumme pfiffig, der Phlegmatische lebendig, der Wasserscheue greift zur Seife und glänzt in reiner Wäsche, es geschehen unglaubliche Dinge. Man ist erfinderisch in Aufmerksamkeiten und sucht das Schönste - leider nicht mehr auf den Fluren, sondern beim Goldschmied. Man ist gesprächig, heiter, witzig, alle Erinnerungen, alles Wissen und Können steht zur Verfügung, man hat seine besten Momente. Das schliesst freilich nicht aus, dass gelegentlich auch, und oft, wenn es am Meisten darauf ankäme zu glänzen und einen Hauptschlag zu machen, wiederum Alles im Stiche lässt, so dass man dumm und blöde vor der Geliebten dasteht und mit verbissenem Ingrimm zuhört, wie ein Fant sie mit Artigkeiten unter-Auch das kommt vor und ob das Eine oder das hält. Andere eintritt, wird davon abhängen, ob die Leidenschaft momentan mehr irritirend oder deprimirend wirkt, wovon die Bedingungen nicht hier, sondern erst später erörtert werden können.

Wenn so die Liebe den Liebenden umwandelt, so ist es ihr in Vergeltung dessen beschieden, selber eine nicht minder bedeutsame Metamorphose zu erfahren. Wir können hier getrost dem Dichter folgen, der so viel echt Menschliches und höchst Naturwahres in seinen gemüthvollen Versen niederzulegen verstand.

"Ach des Lebens schönste Feier "Endet auch des Lebens Mai."

Es ist ein grosser Fehler der Roman- und Theaterdichter, dass sie mit der Heirath oder sogar der Verlobung den Vorhang fallen laseen und höchstens noch eine eilfertige Skizze des selbstverständlich folgenden ehelichen Glückes anhängen. Zwar den Liebenden hängt der Himmel einstweilen voller Geigen, sie glauben mit dem priesterlieben Segen alle Schwierigkeiten beseitigt. Das Wahre an der Sache ist, dass sie nun erst recht eigentlich beginnen. Auch wo die Sorgen und Nöthe der rauhen Wirklichkeit nicht sogleich den Blüthenduft von den Flügela der tändelnden Schmetterlinge verstäuben, mag manches zärtliche Pärchen, das die Süssigkeiten ihres Paradieses nimmer auskosten zu können glaubte, sich einigermassen überrascht fühlen durch die Entdeckung, dass des Honigs auch schon in den ersten Tagen des Honigmondes zu viel werden könne. Aber auch, wenn nicht gerade geistige Leere und Hohlheit sofort zu Tage tritt, wo geistvolle Unterhaltung, gemüthliche Geselligkeit, wo Kunst und Literatur das eigentliche Liebesleben erhöhen und vertiefen; auch da und überhaupt selbst unter den denkbar günstigsten Umständen macht sich dieselbe Erfahrung geltend, über kurz oder lang tritt dieselbe Leere ein, die geistreichste Unterhaltung erschüpft sich, wenn sie immer zwischen denselben Personen geführt wird, der Reiz des fortwährenden tête à tête mit der geliebten Person verliert, sobald er ein fortwährender ist, gerade so gut wie jeder andere seine reizende Wirkung. Genug, es ist eine von der menschlichen Natur durch keinen Regen und durch keinen noch so beredten Sermon abzuwaschende Thatsache, dass man sich auch an die höchsten Wonnen gewöhnen kann. und dass die süssesten Süssigkeiten schliesslich recht langweilig werden. Dass, wenn Sorgen, Kümmernisse, Bitterkeiten dazukommen, die Sache noch viel schneller geht, versteht sich von selbst. -

Es bedarf nicht gerade fundamentaler Enttäuschungen über den gegenseitigen Charakter, etwa der Art, dass der Eine sich plötzlich als ein Wütherich, die Andere als eine herzlose Koquette entpuppt, um das:

Mit dem Gürtel, mit dem Schleier Reisst der schöne Wahn entzwei

anwendbar erscheinen zu lassen. Kein Mensch kennt den Andern so wenig, als zwei Liebesleute einander. Jetzt sollen sie sich kennen lernen und sollen die Lasten und Aufgaben des Lebens gemeinsam tragen. Bisher sah Einer den Andern nur im besten Lichte durch die rosenrothe Brille seltener Feierstunden. Jeder zeigte sich dem Andern nicht in bewusster Heuchelei, sondern in schuldiger Rücksichtnahme, von der besten Seite. Jetzt sehen sie sich nicht mehr in Gala, sondern im Negligee, jeder giebt sich wie er ist. Und wir wollen annehmen, dass in der Fülle dieser plötzlichen Entdeckungen auf beiden Seiten nichts wirklich Schlimmes zu Tage kommt, so ist doch immer an die Stelle des erträumten Ideals die nüchterne Wirklichkeit getreten. Gerade aber je grösser und idealer die Schwärmerei, je leidenschaftlicher, inniger und affektvoller der Gefühlsüberschwang, desto merklicher und peinlicher muss der Kontrast werden. Jedes leidenschaftliche Streben, jede heiss ersehnte Erwartung muss sich im Werthe des wirklich erlangten Besitzes enttäuscht fühlen. Noch Mancher kann wie König Saul (bei Mahlmann) ausrufen:

> Wehe mir, wehe, wie anders gestaltet Ist jetzt am Ziele die mühvolle Bahn.

Mässigung ist in allen Dingen gut. Gerade in der Leidenschaftlichkeit, in der schwärmerischen Schmsucht, in der verzehrenden Gluth liegt die grosse Gefahr, sowohl den Gegenstand dieses heissen Verlangens, als auch das von ihm gehoffte Glück in phantastischer Illusion zu überschätzen und bei nachfolgender Enttäuschung eine um so tiefere Ernüchterung zu erfahren. Man kann in der That sagen, dass, je mehr Leidenschaft in der Liebe, man um so mehr Grund habe, um das dauernde Glück der angehenden Eheleute besorgt zu sein.

Man hat die Ehe schon das Grab der Liebe genannt. Es hat in der That viel für sich. Die Liebe, welche die Liebenden vor der Hochzeit für einander empfanden, scheint allerdings bestimmt, die Flitterwochen nicht zu überdauern. Das erhoffte und erträumte Glück können sie in der Ehe nicht finden. Alles was sie reizte, fällt entweder hinweg oder verliert nach kurzer Dauer völlig seinen Reiz. Es ist als ob eine Fata Morgana, der sie lange nachgezogen, nun plötzlich vor ihren Augen verschwände und eine Stimme ihnen folgendes hic Rhodus zuriefe: Ihr habt versprochen einander glücklich zu machen; jetzt zeigt, dass Ihr es könnt.

Vielleicht Nichts in der Welt hat dem Pessimismus so viel scheinbaren Grund und so bestechende Farben zur Ausmalung seines düstern Weltgemäldes geliehen, als dieses so rasche Verblassen und so fast völlige Erkalten so zärtlicher Neigungen, so glühender Leidenschaften, so sehnsuchtsvoller Erwartungen. Schopenhauer, Hartmann u. A. sprechen mit völliger Bestimmtheit aus, dass die Liebe mit der Ehe nothwendig erlösche und dass nur unter günstigen Umständen ein freundschaftliches Verhältniss an ihre Stelle treten könne. Und sie haben in ihrer Art Recht. Es ist nur zn gewiss: die jungen Eheleute finden das Gebäude ihres ehelichen Glückes nicht fix und fertig vor, nicht komplet ausgestattet und eingerichtet wie ihre äussere Wirthschaft, sondern sie . haben es von Grund aus neu zu bauen und einzurichten. Sie haben dazu ein grösseres oder kleineres Kapital von Liebe und Wärme mitbekommen, aber sie mögen damit wohl haushalten, dass es einigermassen reicht, bis ihr Nothbau unter Dach ist.

Wie sie das anzufangen haben? Wir schreiben kein Ehestandsbüchlein zum Nutzen und Frommen junger Eheleute und Solcher, die es werden wollen. Auch treiben wir hier nicht Ethik und haben daher nicht zu untersuchen, wie sich Eheleute verhalten sollen. Aber für das Verständniss des Wesens ehelicher Liebe kann es nicht unwichtig sein, zu betrachten, wie gute Ehegatten, solche, die in und durch ihre Ehe glücklich geworden sind, sich thatsächlich verhalten, wie sie es angefangen haben und wie es ihnen gelungen ist, ihr eheliches Glück zu schaffen und die Krisis des Erlöschens ihrer Jugendliebe, gleichsam den todten Punkt in der Mechanik ihrer Herzensmaschinerie, zu überwinden. Einige Andeutungen wenigstens werden nicht überflüssig erscheinen.

Also, wie cheliches Glück gebaut wird? Gewiss nicht mit luftigen Schwüren und zärtlichem Kosen, nicht in hochloderndem Gefühlsaußschwung und Ueberschwang, sondern in ernster nüchterner Stimmung, in strenger, emsiger täglicher Arbeit, in aufopferungsvoller, hingebender Arbeit beider Theile, Arbeit an sich und Arbeit am Andern, ernste erziehliche Arbeit. Der Mann muss als Haupt der Familie herrschen im Hause, aber herrschen, wie ein zärtlicher Vater, der jungen Frau die Liebe der Aeltern ersetzend, sie zugleich als ebenbürtige Genossin achtend und ehrend, als schwächeren Theil beschützend und in echt ritterlicher Galanterie bevorzugend, endlich auch von ihrem Scharfblick

und weiblichen Takt Nutzen ziehend. Die Frau wiederum muss in zärtlicher Unterwürfigkeit sich an die stärkere Kraft des Mannes anschmiegen, an ihm ihren Halt und ihre Stütze suchen und finden, ihn auch wieder zu ergänzen und mit klugem Takt zu lenken und zu leiten verstehen, nicht als Regentin, sondern etwa wie ein gewiegter Minister oder ein geschickter Oppositionsredner. Ueberhaupt muss jeder Theil den Andern leiten, ergänzen, heben; beide in gemeinsamem Rathschlag überlegen und einmüthig handeln. Beide haben sich als ein untrennbares Ganze, als einheitliches System, gewissermassen als eine Person anzusehen und nicht bloss das gemeinsame Glück, sondern mit demselben und durch dasselbe die gemeinsame Vervollkommnung als die hohe, ihrem Bunde vorgezeichnete Aufgabe zu betrachten.

Vor allen Dingen, dass sie einen Bund geschlossen haben und dass sie ihn unverbrüchlich müssen, dass sie an demselben, es sei ihnen lieb oder leid, auf immer gefesselt sind, dieses Bewusstsein muss jeden der beiden Theile mit kluger Rücksicht einerseits, andrerseits aber mit dem ganzen Ernst einer schweren Verantwortlichkeit für sein eignes Glück und dasjenige seines Partners erfüllen. Nichts kann thörichter und von allem tieferen Verständniss der einschlagenden Gefühlsverhältnisse entfernter sein, als die materialistischer und socialistischer Seits erhobene Forderung, das Band der Ehe zu lockern. Gerade in der Unlöslichkeit des Bandes liegt der ganze Ernst des Verhältnisses. bald die Ehe mit Leichtigkeit trennbar ist, sobald es jeden Tag in meinem Belieben steht, meinen Ehebund aufzulösen, werde ich sicherlich die Frage, ob es mir darin gefallen wird, ziemlich leicht nehmen, es wird der Ernst und das verantwortungsvolle Gefühl, dass es sich um das beiderseitige Lebensglück handle, fehlen und das Gefühl wahrer Verbundenheit wird sich eben niemals einstellen.

Es kommt noch Etwas hinzu. Das eheliche Glück, der eheliche Vertrag ist sich nicht Selbstzweck. Man achte die Ehe nur nicht so niedrig als blosses Institut für Kinderzeugung, als zweckmässigste Anstalt für Waschen und Kochen, als Gelegenheit ein Haus zu machen. Alles das ist die Ehe auch und die tüchtige Frau wird auch darin ihren Stolz und ihre

Freude finden. Aber die Ehe ist noch weit mehr, sie ist eine Anstalt nicht nur gemeinsamer Beseligung, sondern auch gemeinsamer Förderung in geistiger und sittlicher Kultur, gemeinsamer Vervollkommnung, gemeinsamen Fortschritts und Fortstrebens auf der zugewiesenen Bahn. Der Mann muss wirken im Staat und in der Gesellschaft, er muss nach Aussen hin sich und seinen Stand repräsentiren, er muss an seinem Theil ein Beispiel sein, schöner edler Sitte. Alles das kann er nur, wenn er nach Aussen hin dasteht als das Haupt eines wohlgeordneten, wohlgesitteten Heimwesens. Wer in zerrütteter Ehe lebt, wer in seinem Hause nicht als Herr waltet und geehrt wird, wie will der nach Aussen hin erfolgreich und fruchtbar wirken? Er entbehrt eines wichtigen Theiles seiner vollen Mannesehre. Die Ehe ist der engste Bund, die innerste Sphäre gemeinsamer Wirksamkeit. So tief wahr ist das Dichterwort:

> Die Blume verblüht, Die Frucht muss treiben.

Der Bund aber erfordert Treue, echtes wahres Treugefühl, das sich allen Versuchungen, seien sie noch so lockend und lachend, allen Anfechtungen und kleinen und grossen Verdriesslichkeiten gewachsen und überlegen fühlt. starkes Herz, ein tiefes, inniges Gefühl hält an der einmal eingeschlagenen Richtung mit Innigkeit fest, ihm ist der Wechsel zuwider. In dieser Hinsicht kommt es den Eheleuten recht zu Statten, wenn sie mit zärtlicher Liebe, gleichsam mit einem Kapitale lebendigen Gefühls in die Ehe treten. Das hilft wirthschaften, bis die neuen Liebesbande der gemeinsamen Arbeiten und Pflichten geschlungen sind und Wurzel gefasst haben. Jedes gemeinsame Geschick (Glück oder Unglück), jedes gemeinsame Streben, jede gemeinsame Pflicht schlingt dann - wo ein so guter fester Kern vorhanden, neue Bande der Achtung, des Vertrauens und Wohlwollens um die so verbundenen Herzen.

Bezeichnend ist es, dass der Begriff der ehelichen Treue weit überwiegend auf die Erfüllung des sechsten Gebotes bezogen wird.

Gewiss ist, dass die Treue hierin sich nicht erschöpft. Wer in seinem Herzen alle Liebe zu dem andern Theile hat erlöschen lassen, der Person und dem Willen des Andern nicht mehr die wichtigste Rücksicht einräumt, der verletzt die eheliche Treue vielleicht in höherem Grade, als wer einmal im Drange der Versuchung fremde Umarmung sucht oder gestattet. Dennoch ist es kein Zufall, dass man gerade hierin hauptsächlich das Wesen der ehelichen Treue zu suchen sich gewöhnt hat. Das Sexuelle hat an der Entstehung unseres Verhältnisses den hervorragendsten Antheil. Es bildet einmal die wesentlichste Grundlage sowohl der Liebe als der Ehe und es fährt daher naturgemäss fort, den wichtigsten Untergrund auch des ehelichen Verhaltens zu bilden. Die Ehe ist die sittliche, durch Recht und Sitte geheiligte Form der Befriedigung dieses Grundtriebes, er bethätigt sich in derselben mit Daransetzung der ganzen und vollen Persönlichkeit. Daraus erklärt sich die fortdauernde Wichtigkeit der sexuellen Verhältnisse für das eheliche Glück. Man hat schon - etwas cynisch - gemeint, dass wenn es in diesem Punkte gut stehe, das Glück der Ehe gesichert sei. An eine solche Allein- oder überwiegende Vorherrschaft des Sexus ist doch nicht zu denken. Wohl aber kann man umgekehrt sagen, dass das eheliche Verhältniss schwer gefährdet sei, wenn in diesem Stücke Ekel, Widerwillen oder Unbefriedigung herrsche. Der Sexus ist noch nicht das volle Wesen der Ehe, aber allerdings conditio sine qua non und eine freilich nicht unwichtige positive Bürgschaft.

Aber gerade nach dieser Seite hin liegt die wichtigste Quelle Wie alle andern persönlichen Verhältnisse büsst auch gerade das geschlechtliche durch das tägliche und stündliche Beisammensein einen grossen Theil seines Reizes ein. Der Reiz des Verstohlenen, Verbotenen, Geheimnissvollen fällt fort; es ist Alles so erlaubt, so legal, ja pflichtgemäss. "O, süsser Zauber," ruft einmal Lafontaine bei irgend einer kleinen Geschichte aus, "der Ehemann kennt Dich nicht." Tritt nun noch die Frau gar aus den ihrem Geschlecht natürlichen Schranken einer Zurückhaltung, Schüchternheit und Sprödigkeit heraus, zeigt sie sich begehrend und herausfordernd, so kann sie gerade durch übertriebene Zärtlichkeiten den Mann weiter von sich entfernen, als durch Gott weiss was für sonstige Charakterfehler. Gerade in diesen Verhältnissen findet es seine Erklärung, wenn man so viele Männer ihre braven, ehrbaren und hübschen Frauen vernachlässigen sieht, um hohlen Koquetten, ja selbst gemeinen Buhlerinnen nachzulaufen, die an Geist und Gemüth und oft selbst an körperlichen Vorzügen mit Jenen keinen Vergleich aushalten - bloss der Abwechslung halber.

Alles das zugegeben, so folgt aus dem Vorhandensein und selbst dem naturgemässen Vorhandensein solcher polygamischen Neigungen nicht, dass es erlaubt sein könne, sie zu befriedigen. Auch der Soldat vor und in

der Schlacht hat einen natürlichen Hang zur Zaghaftigkeit, und doch gilt es als entehrend, demselben nachzugeben, ja durch Miene und Geberde kund zu thun. Hätten wir doch nur erst in unsrem Sitten- und Ehrenkodex ein eben solches Brandmal für den Ehebruch des Mannes, mit dessen Beurtheilung wir es viel leichter nehmen, als wir sollten! Denn Vieles vereinigt sich, uns die unverbrüchliche Festhaltung am ehelichen Gelöbniss zur heiligen Pflicht zu machen. Wir wollen von allen höheren ethischen und religiösen Pflichtidealen hier absehen, obwohl es gewiss als eine schwerwiegende Pflicht von jedem Nachdenkenden anerkannt wird, das Institut der Ehe, welches einen so wichtigen Grundpfeiler unserer gesammten Rechts- und Sittenordnung bildet, nicht an seinem Theile zu untergraben. Aber alle Welt zeigt sich einig, den Ehebruch der Frau sehr ernst zu nehmen und als eine wirkliche Ehrensache zu betrachten. Warum zeigt sich hier unsre öffentliche Moral um so viel strenger als dort? Es ist allerdings richtig, dass die geschlechtliche Reinheit und Integrität der Frau von noch unmittelbarerer Wichtigkeit für die Ehe und Kindererziehung ist als die des Mannes, dass die Frau noch ungleich mehr als der Mann des schützenden Halts der Sitte bedarf, dass sie, einmal abgewichen, sich ungleich haltloser als der Mann auf die schiefe Ebene der Sittenlosigkeit gestellt sieht, dass sie, wenn einmal gefallen, ungleich tiefer zu sinken und schneller zu entarten fähig ist.

Wenn diese und andere Gründe beredt dafür sprechen, die zum Schutze weiblicher Sittsamkeit von der Sitte aufgerichteten Schranken sorgsam aufrecht zu erhalten, so erstreckt sich ihre Tragweite doch nicht so weit, dem einen Theil straffrei ausgehen zu lassen, was dem Andern als entehrendes Vergehen angerechnet wird. Beruht auf der Reinheit und Integrität der Frau das ganze Heiligthum der Familie, so auf der Reinheit und Integrität des Mannes diejenige der Frau. Zwar erhält sie durch die Abweichung des Mannes weder nach den Grundsätzen des Rechtes noch nach denen der Moral ein Recht, ihrerseits gleichfalls ihr Gelöbniss zu brechen. Aber sie erhält ein sehr schlechtes Beispiel und eine Versuchung mehr, eine Versuchung, die zumal im Falle längerer Vernachlässigung und wenn so laxe Ansichten in Männerwelt allgemein werden, sich unfehlbar für die sittliche Widerstandskraft der Mehrzahl der Frauen übermächtig erweisen müsste. Und dann vernichtet sich dieser sogenannte polygamische Trieb gewissermassen durch seine eigne Dialektik. Wer der Ersten überdrüssig wird, muss er es nicht der Zweiten und Dritten auch werden? Der bereits erwähnte Schelm Lafontaine erzählt irgend einem Boccaccio folgende, hierherpassende Dorfgeschichte nach: In einem Dorfe habe jedem Bauern die Frau eines Andern besser gefallen als die eigene, und so seien sie auf den Einfall gekommen, mit ihren Frauen zu tauschen; es

wäre auch Alles gut gegangen, bis schliesslich wieder Jedem die Seinige am Besten gefallen.

Wir sind vielleicht tiefer in die Moral gerathen, als für den Zweck unsrer Untersuchung nöthig und nützlich erscheint. Es kam uns darauf an, die Bedingungen ehelichen Glücks und ehelicher Liebe thatsächlich festzustellen. Bedingungen sind der Natur der Sache gemäss ungemein zahlreich und verschiedenartig, da das eheliche Band als völlige Lebensgemeinschaft alle Lebensverhältnisse umfasst. Gemeinsamer Genuss, gemeinsame Arbeit, gemeinsame Pflicht, wechselseitiger Dienst- und Liebes-Erweis: alles das täglich und stündlich in hundertfach verschiedener Gestalt wechselnd, hier das Eine, dort das Andere vorwiegend, bildet, so zu sagen, das äussere Kleid der Ehe, den äusseren Schein, den Glanz und Schimmer des ehelichen Glückes. Den festen, dauerhaften innern Kern aber bildet, wie wir gesehen haben, jenes Gefühl unauflöslicher Verbundenheit, welches allein im Stande ist, den beiden Ehegatten den erforderlichen Ernst in der Ausübung ihrer wechselseitigen und gemeinsamen Pflichten einzuflössen und einen festen und gewissen Halt gegen alle Arten von Anfechtungen und Versuchungen zu gewähren.

Und so mag man die Ehe das Grab der Liebe nennen, es ist doch nicht ein solches, in dem sie ganz und gar und auf die Dauer zu Grunde geht, sondern ein solches, aus welchem sie sich nach dem Gluthbrande der Leidenschaft wie ein Phönix geläutert zu sansterer, edlerer Art verklärt und zu immerwährendem Lichte sich wieder erhebt. Es ist doch nicht wahr, dass die Liebe des Bräutigams und der Braut untergehen und an ihre Stelle als blosse Freundschaft, ein kümmerliches nothbehelfliches Surrogat treten müsse. die Liebe des Liebhabers in dem Entschlusse gipfelt, der Geliebten ganz anzugehören, sein ganzes Sein, seine volle Persönlichkeit in dauernder Lebensgemeinschaft an die ihrige zu knüpfen, so auch die Liebe des Gatten in der vollen thatsächlichen Hingabe der Person an die Person, sie unterscheiden sich eigentlich nur wie Plan und Ausführung, jener luftig,

ideal, durch die Illusion der Erwartung leichter und schöner gefärbt, diese mühevoll, hinter der Idee nothwendig mehr oder weniger zurückbleibend, aber durch und durch wahr und real. Der sexuelle Reiz ist verblasst und hat seine leidenschaftliche Inbrunst verloren, aber wie wir uns erinnern, nahm derselbe doch auch in der Phantasie der Liebenden normaler Weise einen viel geringeren Spielraum ein, als die Gemeinschaft des Lebens und das ungetrennte Beisammensein mit der geliebten Person. Auch dieses hat nothwendigerweise seine ganze Leidenschaftlichkeit eingebüsst, aber es hat dadurch gerade so viel eingebüsst, als erforderlich ist, die ruhige Vernunft zur Oberherrschaft, die ihr gebührt, gelangen zu lassen. Ja wenn wir recht überlegen, ist eigentlich auch in dieser Beziehung nur das natürliche Mittelmass, die gesunde Norm hergestellt. In der That, wir ertragen an einem jungen Brautoder Ehepaar allenfalls dieses Uebermass von Zärtlichkeit und Liebesschleckerei, an einem älteren Paare aber wird es uns Und worin besteht die Veränderung? Man sofort widerlich. ist nicht mehr so übertrieben galant, aber aufopferungsfähiger (wenigstens sollte man es sein und ist es in einer guten Ehe mehr oder weniger auch wirklich), man wird nicht mehr roth und blass, wenn man der Geliebten begegnet, das Zimmer erscheint uns nicht mehr verdunkelt, wenn sie aus der Thür geht, man steckt sie sogar je zuweilen aus der Studierstube hinaus: aber immer ist doch sie es, die "zu dem Guten den Glanz und den Schimmer" verleiht, die den Mittelpunkt des ganzen Seins und Lebens bildet, wenn sie mal verreist, erscheint das ganze Haus seltsam todt, fehlt sie an allen Ecken und Enden, das Essen schmeckt nirgend so gut als zu Haus, und mit dem deutsche Volke steht es noch nicht ganz schlecht, so lange das vulgäre Wort Wahrheit behält: "Am Besten ist es doch bei Muttern."

Und so ist es doch dieselbe Liebe, derselbe auf dauernde und völlige Lebensgemeinschaft gerichtete Bund, das Gefühl en gster Verbundenheit von Person zu Person, nur metamorphosirt, in reinerer, verklärterer, vernünftigerer Gestalt. Die Zeit der Metamorphose ist zugleich die Zeit der Krisis, einer schweren Krisis, der manche Liebe und mancher Charakter nicht gewachsen ist, und in der die Rosenketten der Liebe zu drückenden und brennenden Dornenfesseln werden können. Aber in einer normalen Ehe kann man sagen, dass die Liebe nicht abnimmt, sondern immer nur wächst vom ersten Tage bis zum letzten. Und so behält auch das Wort unseres Dichters Recht:

Die Leidenschaft flieht, Die Liebe muss bleiben.

## Galanterie und Koquetterie.

Am Schlusse unseres, die Liebe zum andern Geschlecht behandelnden Kapitels glauben wir noch die beiden in der Ueberschrift genannten Erscheinungen der Galanterie und der Koquetterie wenigstens erwähnen zu sollen. Es sind gesellschaftliche Umgangsformen, die als solche unsrer Materie ganz fremd zu sein scheinen. Es sind aber Formen, die zugleich auf Gestthlsweisen beruhen. Die Galanterie beruht auf dem Gefühl einer gewissen ritterlichen Ergebenheit, welches jeder Herr jeder Dame schuldet und normaler Weise auch thatsächlich entgegenbringt. Die Koquetterie wiederum ist die Schutz- und Trutzwaffe des Weibes. In einem gewissen Sinne und in beschränktem Masse ist jedes Weib koquett und darf und soll es sein; und man spricht mit vollem Recht von einer "unschuldigen Koquetterie." Die Galanterie ist die Pflicht jedes Mannes gegen jede Frau, jeder Mann schuldet jedem Weibe einen (meist allerdings sehr kleinen) Theil derjenigen Erweisungen, die er seiner Geliebten im vollsten Umfange und aus tiefster Neigung gewährt. Koquetterie ist das Recht jedes Weibes gegenttber jedem Manne; jede Frau darf von jedem Manne vermittelst dieses unschuldigen Verfahrens den ihr gebührenden Tribut des Beifalles und der Bewunderung einziehen. Nur grosse Standesunterschiede können hierin einen, genau genommen auch nur theilweisen Unterschied hervorbringen. Es versteht sich von selbst, dass auch hiervon abgesehen in vielen Fällen, wo der Mann keine Spur von Ergebenheit empfinden kann, das Weib nicht den mindesten Beifall zu fordern berechtigt ist, beide Gefühlsäusserungen zu leeren Formen und blossen Fiktionen herabsinken und jedes individuellen Inhalts völlig entbehren. Aber auch da noch zeigt sich über den individuellen Gefühlsinhalt hinausgehend, ein nicht unwichtiger allgemeiner geschlechtlich-ethischer Gefühlsinhalt. Erörtern wir zunächst etwas näher diesen Inhalt.

Der Mann soll das Weib begehren seiner körperlichen Vorzüge und Reize halber und soll dasselbe respektiren, beschützen, vor sich bevorzugen seiner Zartheit und Schwäche wegen. Andererseits soll das Weib dem Mann gefallen, so muss es ihn fesseln, reizen, anziehen dürfen, während es zugleich ihm gegenüber zurückhaltend, spröde, abweisend sein muss. Der galante Mann soll jeder Frau die Ergebenheit eines zärtlichen Bewunderers und die Fürsorge eines gewissenhaften Vormundes erweisen. Natürlich ist das zum grössten Theil Fiktion, man ist weit davon entfernt, über jede beliebige Person, zumal, wenn sie alt und hässlich ist, in Ekstase zu gerathen oder sich um ihre Angelegenheiten zu kümmern. Aber thatsächlich handelt man doch so, dass man allen weiblichen Wesen, mit denen man in Berührung tritt, eine gewisse Berücksichtigung und Bevorzugung zu Theil werden lässt, welche lediglich in der Rücksichtnahme auf das Geschlecht ihren Grund hat; und nach Massgabe der sonst zwischen den betreffenden Personen obwaltenden Beziehungen (Jugend, Alter, Schönheit, Hässlichkeit, Vornehmheit, Manieren u. s. w. auf der einen, Zuvorkommenheit, Gefühlsempfänglichkeit u. s. w. auf der anderen Seite), natürlich in allermannichfachster Weise variirt und gradweise abgestuft sich zeigt, immer aber noch und wenn auch schliesslich nur als durch die Sitte auferlegter Zwang oder sonst als blosse Spur erkennbar bleibt.

Die Gegenseite und das völlig entsprechende Korrelat der männlichen Galanterie ist die weibliche Koquetterie, auch sie besteht wie jene aus zwei seheinbar gegensätzlichen Momenten. Wie der Mann das Weib einerseits zwar begehren, andrerseits aber respektiren und schonen soll, so darf das Weib den Mann zwar einerseits anziehen, fesseln wollen, andrerseits aber auch sich zurückhaltend und abweisend gegen ihn verhalten. Auch dieses Recht des Weibes ist ebenso allgemein und wird ebenso allgemein oder noch allgemeiner geübt als die gegenüberstehende Pflicht des Mannes zur Galanterie. Gefallen will Jede, und es ist ihr gutes Recht, ja ich meine sogar ihre Pflicht, zu gefallen. Eine Jede kann auch gefallen, auf ihre Art mit ihren Mitteln, die älteste Matrone wie die ärmste Magd. Und ebenso kann und soll Jede die weibliche Würde und Abgeschlossenheit an ihrem Theile wahren und aufrecht erhalten. Was die eigentliche Koquette im gangbarsten Sinne des Wortes thut, das Koquettiren, das Erregen von Hoffnungen, um sie zu enttäuschen, das Spielen mit Männerherzen, ist nur die Uebertreibung, oder besser die Karrikatur dieses echt weiblichen Verfahrens. Die Koquette will unter allen Umständen gefallen, sie will nicht nur das, sondern leidenschaftliche Begierde entzünden, sie will sich nur ihres Triumphes freuen, während sie für das arme genärrte Schlachtopfer nicht die Spur von Mitleid empfindet. Hinsichtlich des Maasses und der Mittel walten ja beträchtliche Unterschiede ob zwischen dieser Art von Koquetterie und jener erst erwähnten unschuldigen; die Sache ist dieselbe. Ebenso wie die Koquetterie kann auch die Galanterie zu einem karrikaturartigen Extrem entarten, sie kann zu einer hohlen leeren Form, zu einer süsslichen geckenhaften Spielerei, zu einem pseudoritterlichen Höflingswesen herabsinken. In ihrer normalen Gefühlsweise und in ihren normalen Dimensionen sind beide ganz allgemeine Umgangs- und Verkehrsformen, wie sie bei allem Verkehr zwischen Personen verschiedenen Geschlechts hervortreten. Vater ist gegen die Tochter, der Sohn gegen die Mutter, der Bruder gegen die Schwester, der Greis gegen die Greisin u. s. w. galant und umgekehrt. Man macht der fremden Dame auf der Strasse, im Salon, im Theater, in der Kirche Platz, zeigt sich hilfreich, dienstbereit u. s. w.

Galanterie und Koquetterie werden überhaupt vorwiegend in leichterem und frivolerem Sinne genommen. Es ist zu bedauern, dass die deutsche Sprache für diese Begriffe keine eignen Worte gebildet hat und dass mit den eingebürgerten Fremdworten unterschiedslos sowohl die normale Gefühlsweise, als auch das entartete Extrem bezeichnet wird. Es liegt aber dem letzteren, wie wir gezeigt zu haben glauben, nicht nur eine normale Gefühlsweise zum Grunde, welche den ganzen Verkehr zwischen Personen verschiedenen Geschlechts in der Weise eines formalen Princips beherrscht, sondern dieselbe erweist sich bei näherer Betrachtung sogar als ein ziemlich wichtiges pathisches und ethisches Moment in dem Ganzen unseres Gefühlslebens und unsrer sittlichen Lebensanschauung. Denn, was ist im Grunde genommen die Vorstellung oder das Gefühl, das aller Galanterie zu Grunde liegt? Es ist doch nichts Anderes, als eine Uebertragung der der geschlechtlichen Liebe eignenden Formen und Gefühle auf den gesammten Verkehr mit dem andren Geschlecht. Beide haben ihren Ursprung in der geschlechtlichen Liebe, und in dieser werden noch heut zu Tage zum Zweck der Bewerbung und Anziehung keine andern Waffen geführt und keine anderen Mittel angewendet als diejenigen der Galanterie und Koquetterie, nur natürlich in erheblich gesteigertem Masse, wie denn auch das Eine wie das Andere sehr oft unwilkürlich sich mehr und mehr erwärmt und zu wirklicher Liebe führt.

Wenn das nun richtig ist, dass wir die Galanterie und die Koquetterie als Verallgemeinerung der Gefühlsweise und Gefühlsformen der geschlechtlichen Liebe und als Uebertragungen derselben auf den gesammten Verkehr der beiden Geschlechter zu bezeichnen haben, so gewinnen beide doch ein weit ernsthafteres Aussehen und eine über die Fadheiten der Tanzstundenmanier und Institutsdressur weit hinausgehende Wichtigkeit. Es führt von hier ein allerdings schwacher aber deutlicher Fingerzeig zu einer ungleich edleren und wichtigeren Gefühlsweise - zur allgemeinen Menschenliebe. Man kann sagen, die Galanterie sei die halbe Menschenliebe, indem sie eine Erweiterung des Liebesgefühls, eine Ausdehnung seiner Formen wenigstens auf die halbe Menschheit ausspricht. Sie ist allerdings noch viel weniger, indem die sexuelle Liebe bei weitem nicht die ganze Liebe, sondern nur einen verhältnissmässig kleinen Bruchtheil derselben darstellt. So ist es allerdings eine sehr homöopathische Verdünnung und obenein eine solche, welche sich mehr in eingelernten Formen, als in warmem lebendigem Dennoch ist es nicht ohne tiefere Be-Gefühl ausspricht. deutung, dass ein so leidenschaftliches Gefühl, wie es gerade die sexuelle Liebe ist, unwillkürlich dahin drängt, sich nach Art einer unbewussten Idiosynkrasie auf das ganze Geschlecht zu übertragen. Und wenn man dieses Spiel mit den Formen als völlig gedankenlos und nichtssagend mit Recht bezeichnen muss, so spricht diese fade Gedankenlosigkeit gerade für die innere, dem Einzelnen natürlich gar nicht zum Bewusstsein kommende Nothwendigkeit dieses Processes. deutung desselben wird sich im Zusammenhange mit ähnlichen Uebertragungen anderer Liebesarten noch tiberzeugender herausstellen.

16. Freundschaft, Bekanntschaft, Umgang, Verkehr.

Von den geheiligten Banden der Eltern- und der Kindesliebe, von der verzehrenden Gluth sinnlicher Leidenschaft, der ätherischen Flamme romantischer Jugendliebe, und dem zwar prosaischeren aber unendlich traulichen, behaglichen Kaminfeuer ehelichen Glückes, kommen wir jetzt in ungleich kühlere Regionen, zu Gefühlsverhältnissen, die eben wegen dieser ihrer kühleren Beschaffenheit nicht von so unmittelbar eingreifender Wichtigkeit, nicht von so affektvoller und leidenschaftlicher Triebkraft sind wie die bisher erörterten Gefühlsverhältnisse, denselben aber an allgemeiner Bedeutsamkeit in ethischer, politischer, socialer und religiöser Beziehung nicht im Mindesten nachstehen. Was würde wohl aus der Welt werden oder bereits geworden sein, wenn es keine andern Liebesbande als die bisher bezeichneten gäbe, wenn bloss die eignen und die Interessen der Familie Berücksichtigung erheischten und fänden, wenn zwischen den Familien nur Kaltsinn und schroffe Absonderung herrschte? Wie Alles vertrocknen und verarmen, in jämmerliche Einseitigkeit, Spiessbürgerthum und Philisterei erstarren und verbauern, in Nepotismus und Kliquenwesen elend zu Grunde gehen müsste, liegt auf der Hand. schichte hat uns zum Ueberfluss in dem griechischen Hetärienwesen ein unserem Idealbilde theilweise nahekommendes abschreckendes Beispiel aufbewahrt und Mommsens klassischer Griffel hat es jedem Gebildeten zugänglich gemacht. erhabenes Gebot allgemeiner Menschenliebe ist unserm aufgeklärten und erleuchteten Zeitalter längst als eine altmodische, überdies unmögliche Idealsschwärmerei erschienen. Wir werden darauf noch zurückzukommen haben. An dieser Stelle soll nur darauf aufmerksam gemacht werden, dass es damit, dass Jeder nur sich und die Seinen liebt, erst recht nicht geht, dass Verkümmerung und Verderbniss das Loos der Menschheit sein müsste, wenn Jeder die Wärme seiner Sympathieen und Interessen statt in das grosse Ganze der Menschheit hinausstrahlen zu lassen, nur auf den engen Raum seiner Familienlaterne zu beschränken bedacht wäre.

Glücklicher Weise ist ein solcher Zustand nicht möglich, selbst in Gedanken nicht für einen Augenblick festzuhalten. Aus der Familie geht es ganz allmählich, ganz von selbst und unaufhaltbar in immer weitere Kreise der Menschheit hinaus. Schon von der Mutterliebe, als dem innigsten und heiligsten, zur Vaterliebe, zur Kindes-, zur Geschwisterliebe nimmt das Liebesband an Gefühlswärme ab und verliert schon merklich an Intensität. Von da zur Vettern- und Schwäherschaft geht es unmerklich weiter, mit dem Verwandtschaftsgrade nimmt das Liebesband immer mehr und mehr ab, verwässert sich mehr und mehr, ja schliesslich wird die Verwandtschaft so weitläufig, dass man kaum sagen kann, wo sie aufhört und die Nichtverwandtschaft anfängt, erstere sich allmählich in die letztere verliert. Wenn man erwägt, wie sehr rasch doch eigentlich in diesen Verwandtschaftsverhältnissen die Intensität der verwandtschaftlichen Liebe abnimmt, so muss man darüber staunen, wie mächtig gleichwohl das Verwandtschaftsgefühl selbst noch in ferneren Graden sich bisweilen geltend zu machen vermag. Onkel oder Tante, Vater- oder Mutter-Bruders-Sohn u. s. w. gehen uns doch im Ganzen, zumal wenn nähere Verwandte vorhanden, eigentlich herzlich wenig an. Meistentheils ist auch, wenn nicht sonstige Momente der Anziehung hinzukommen, das Verhältniss kein besonders inniges. Jeder hat wohl Bekannte und Freunde, die ihm Alles in Allem genommen näher stehen als solche Verwandte. Dennoch tritt das Verwandtschaftsgefühl bisweilen in unerwarteter Stärke hervor. z. B. wenn wir unter fremden Menschen oder an einem fremden Ort unvermuthet auf einen, wenn auch entfernten Verwandten stossen, so empfinden wir doch eine merkliche Freude, ebenso wenn ein Verwandter, den wir entweder lange oder noch gar nicht geschen, unerwartet uns besucht. Wir werden nicht fehl gehen, wenn wir als den Grund dieser über den Liebeswerth des Verwandtschaftsverhältnisses hinausgehenden Freude das angenehme Gefühl bezeichnen, welches es uns erregt, in der Fremde und unter Fremden etwas zu uns Gehöriges anzutreffen. Es scheint uns das dafür zu sprechen, dass das Fremde dem Menschenherzen trotz aller Uebung und Abstumpfung doch nicht genügt, dass er ein Bedürfniss hat, über die nächsten Liebesverhältnisse hinaus von sympathischen Verhältnissen umgeben zu sein.

Und so lässt sich denn bekanntlich auch Niemand an den Verbindungen der blossen Verwandtschaft genügen. Der Mensch ist seinem ganzen Wesen nach ein geselliges Thier. Dies gilt nicht bloss hinsichtlich seiner sämmtlichen geistigen und Kulturbedürfnisse, mit denen er so enge auf seine Mitmenschen angewiesen ist, dass ohne dieselben eine menschliche Existenz gar nicht denkbar wäre. Es gilt in gleich hohem Masse auch von seinen Gemüthsbedürfnissen. Der Mensch braucht die Menschen, von dem Bedürfniss der Unterstützung

hier abgesehen, zum Umgange, zum Austausch seiner Gedanken und Gefühle, ja wäre es auch nur, um auf sie zu schimpfen, sie zu verachten oder seine sonstigen Unlustgefühle an ihnen auszulassen. Dieses Gemüthsbedürfniss der Geselligkeit tritt gegenüber den drängenderen, leidenschaftlicheren oder affektvolleren, egoistischeren Gerühlen und Interessen, welche seine Hauptzwecke ausmachen, in vergleichsweise kühleren und nebensiichlicheren Erscheinungen hervor. Es bedarf aber nur geeigneter Umstände und Verhältnisse, um auch dieses Bedürfniss als einen der stärksten Grundtriebe der menschlichen Natur in die Erscheinung treten zu lassen. Der Vergnügungsreisende in schöner Gegend hat so Vieles, was sein Gemüth mit Befriedigung zu erfüllen und ihm den Umgang seiner Mitmenschen entbehrlich zu machen geeignet 'erscheint. Er ist vielleicht dem Umgange, den aufreibenden Anforderungen der Gesellschaft gerade entflohen, um frei von allem Zwange und aller Gene dem Genusse und der heilsamen Einwirkung der Einsamkeit sich hinzugeben. Dennoch zeigen die meisten Menschen auf Reisen ein ziemlich lebhaftes Bedürfniss, sich anzuschliessen, und gerade je Mehr, je Schöneres sie in Natur, Kunst u. s. w. genossen, um so mehr ist es ihnen Bedürfniss, sich darüber auszusprechen, ihren Gefühlen und Stimmungen Luft zu machen. — Die Einzelhaft gilt allgemein und gewiss mit Recht für die härteste Strafe, man hält dafür, dass die völlige Isolirung, die Absperrung von allem menschlichen Verkehr schon in kürzerer Zeit den Geist zerrütten mitse, und man hat aus diesem Grunde das System der völligen Absperrung bereits wesentlichen Modifikationen unterworfen. - Auf eben dies tief in der Menschennatur wurzelnde Geselligkeitsbedürfniss baute die alte Kriminal-Praxis ein dämonisches aber fast nie verschlendes Inquisitionsmittel. Nachdem man den Inquisiten eine längere Zeit streng isolirt hatte, sperrte man einen anderen Gefangenen oder auch wohl gar einen geschickten Polizeibeamten zu ihm in die einsame Zelle. - Der Verbannte in der Fremde freut sieh inniglich über jeden Landsmann, den er trifft, der Verschlagene auf einsamem Eiland weint Freudenthränen beim Anblick eines menschlich gestalteten Wesens. Alles das ist zur Genüge bekannt.

Sehen wir von diesem allgemeinen Geselligkeitsbedürfniss noch einen Augenblick ab, so zeigt sich dasselbe im Einzelnen gleichsam als specielle Anwendung in besonderer Form nicht minder bedeutsam. Jeder Mensch hat eine Anzahl von Personen, für welche er ein gewisses Wohlwollen empfindet, die er zu sehen sich freut, die er vermisst, wenn er sie längere Zeit nicht gesehen hat. Es wird wenige Menschen geben, deren Wohlwollen sich nur auf eine sehr kleine Anzahl von Personen erstreckt, keinen Einzigen, der allen Menschen mit gleichem feindseligen oder grämlichem Uebelwollen gegenüberstünde. Sicherlich ist ein sehr geringes Mass von Wohlwollen gegen alle Welt weit davon entfernt, das normale oder die durchschnittliche Regel zu bilden.

Dieses allgemeine Geselligkeitsbedürfniss des Menschen findet seinen Ausdruck in dem Aufsuchen, dem Machen und der Pflege von Bekanntschaften. Die Bekanntschaft ist ihrem Begriffe nach mit der Liebe nicht identisch. Ja man kann zweifeln, ob man überhaupt berechtigt ist, sie als eine Abart der Liebe oder als Ausfluss einer der letzteren verwandten Gefühlsweise zu behandeln. Indessen eine gewisse Zuneigung, ein stärkeres oder schwächeres Band der Sympathie gehört doch auch selbstverständlich zum Begriff der Be-Das blosse Wort "Bekanntschaft" von "Kennen" drückt kanntschaft. hiervon eigentlich Nichts aus. Im wörtlichsten Sinne kennen wir ja auch unsre Feinde und solche, gegen die wir entschiedene Abneigung und Missachtung empfinden. Gerade in solchem Sinne braucht man das Wort auch und sagt "ich kenne ihn," um auszudrücken: ich weiss, dass nicht viel an ihm ist. Daneben aber hat 'das Wort auch die Bedeutung von in Beziehung stehen, in welchem Sinne man sagt, ich kenne ihn nicht, d. h. ich will Nichts von ihm wissen. Das Wort Bekanntschaft nun wird ganz in letzterem Sinne gebraucht und bedeutet, wenn nicht entschiedene Zuneigung oder besondere Zärtlichkeit, so doch immerhin eine Art von Verbindung, welche ein gewisses Mass von Achtung und Wohlgefallen voraussetzt. — Dieser Gebrauch des Wortes Bekanntschaft entspricht einem tiefen psychologischen Zusammenhang. Denn allerdings involvirt das Kennen eines Gegenstandes, namentlich einer Person mit Nothwendigkeit ein sympathisches Band, ein gewisses Mass von Zuneigung. Denn wie wir an früherer Stelle gesehen haben, kennen wir ja die Dinge und die Personen gar nicht anders, denn als Abbilder, als Reflexe unsrer Selbst. In der That, wir können einen Menschen nicht kennen, ohne ihn nach Massgabe unsrer Kenntniss zu lieben. Soweit wir Jemanden nicht lieben, kennen wir ihn meist nicht. Dass Hass sehr oft nur auf Missverständniss und ungenügender Kenntniss beruht, ist ein, auch der alltäglichen Lebensanschauung nicht ganz fern liegender Erfahrungssatz. Schon aus diesem Entwicklungsgange unsres Erkenntnissprocesses ergiebt sich mit Evidenz, dass in dem Verhältniss zu unsren Mitmenschen weder der Hass noch die Gleichgiltigkeit, sondern allein die Liebe die Regel bilden kann. Das Gebot, den Nächsten zu lieben wie sich selbst, ist kein unmöglicher Idealismus, vielmehr kann man die Menschen eigentlich nicht anders lieben. Die Schwierigkeit

liegt nicht darin, dass man sich selbst mit einer qualitativ andern Liebe liebt, sondern in den vielfachen Hindernissen, Störungen und Zerstreuungen, welche unsre Liebe überwuchern, bis zur Unkenntlichkeit schwächen oder wohl selbst ins Gegentheil verkehren. Dass aber die Liebe, die Zuneigung die Regel bildet und nicht Hass und Abneigung, das zeigt die alltägliche Erfahrung durch die breite Sphäre und die Wichtigkeit, welche darin die Bekanntschafts- und Verkehrsverhältnisse in Anspruch nehmen.

Die Bekanntschaft kann man noch nicht Liebe nennen, wenn man unter letzterer nur eine solche Leidenschaft wie die geschlechtliche oder eine solche Inbrunst, wie die mütterliche Liebe versteht. Aber es scheint uns nicht zweifelhaft, dass sie derselben Gefühlsgattung angehört und nur deshalb eine geringe Wärme besitzt, weil sie der starken organischen Grundlagen jener entbehrt. Man sagt allerdings im gewöhnlichen Leben nicht, dass man seine Bekannten "liebt," letzteres Wort spart man sich für den engsten Bund der Freundschaft auf. Dieses war einst ein sehr stolzes und hochklingendes Wort, nicht bloss in den Zeiten Klopstocks und Gleims, auch bis in unsre eignen Jugend- und Jünglingsjahre hinein herrschte unter den jungen Leuten ein schwärmerischer Freundschaftskultus und ward es mit als höchstes Ideal betrachtet, "eines Freundes Freund zu sein." Man dachte an alle möglichen edlen Freundespaare; die Liebe zum Freunde stand durchaus auf gleicher Höhe mit derjenigen zur Geliebten, und übertraf sie noch an Reinheit und Selbstlosigkeit. Der Begriff war überhaupt so hoch gesteigert als irgend möglich, nur dass er, fürchten wir, etwas an Inhaltlosigkeit litt. - Wir lächeln heute über diese Schwärmerei, die so schön und ideal war. Aber das Wahre daran halten wir doch fest. Es ist und bleibt doch etwas Grosses um die treue, starke und innige Liebe eines Freundes. Nur ist die Freundschaft von der Bekanntschaft nicht auf specifische, sondern nur auf graduelle Weise verschieden; mit einem Wort: Freundschaft ist nur der höchste Grad der Intimität einer Bekanntschaft. Dies ergiebt sich sofort, sobald man den Inhalt und die zu

Grunde liegende Gefühlsweise dieser Verhältnisse näher untersucht.

Bekanntschaft drückt also zunächst das theoretische Kennen einer Person aus und, wie erwähnt, ist bereits dieses nicht ohne ein gewisses, wenn auch stark abgeblasstes Band der Sympathie und des Verbundenheitsgefühls möglich. Aber dieses Kennen reicht offenbar noch nicht aus, um Jemanden einen "Bekannten" zu nennen. Es sind dazu noch zwei weitere Momente erforderlich: Verkehr und Umgang.

Verkehr nennt man zunächst jede äusserliche Berührung mit andern Personen. Aber schon eine solche ist nicht ohne eine gewisse Sympathie, mit Personen, gegen die wir Abneigung fühlen, schränken wir den Verkehr möglichst ein oder brechen ihn völlig ab. Ein Verkehr wird, wenn er längere Zeit besteht, selten verfehlen, eine gewisse gemüthliche Wärme anzunchmen, selbst wenn er in nichts weiterem besteht, als dass man längere Zeit in demselben Bierlokale von demselben Kellner sein Seidel bekommt, oder aus demselben Cigarrenladen von demselben Verkäufer bedient wird. Wenn man dann eines Tages ein neues Gesicht zu sehen bekommt, fragt man unwillkürlich und mit dem Ausdruck des Vermissens: Wo ist Gutav? oder wo ist Herr Neumann?

Der Umgang ist schon weit mehr als der Verkehr; letzterer ist ein zufälliges Zusammentreffen. Denn als solches müssen wir mit Bezug auf unsren Gegenstand auch den geschäftlichen Verkehr betrachten, in so fern sich aus demselben ein persönlicher Verkehr entwickelt. An sich ist ja der geschäftliche Verkehr kein zufälliger, sondern auf Vertrauen, Bedürfniss u. s. w. beruhender, aber in Bezug auf die Erzeugung sympathischer Beziehungen muss man ihn so nennen, weil hierauf die Absicht der beiden Geschäftsparteien niemals gerichtet war. Anders beim Umgange, der ein absichtliches, durch Wahl herbeigeführtes Zusammentreffen ist. Die Absicht dieser Vereinigung mehrerer Personen ist auf Unterhaltung, Gedankenaustausch, Vergnügen gerichtet, d. h. lauter Gefühlsbethätigungen, die eine Gemeinschaft mehrerer Mensehen und ein gewisses Mass von Sympathie zwischen ihnen voraussetzen. Denn eine Unterhaltung macht bekanntlich nur dann und in dem Masse Vergnügen, als die Person, mit der wir sprechen, uns Achtung, Zuneigung, Wohlgefallen u. s. w. einflösst. Mit einem durch Reichthum, Rang, Talent Höherstehenden, mit einer schönen Frau u. s. w. erscheint uns die gleichgiltigste, flachste Unterhaltung interessant, während mit einem wenig geachteten und uns wenig wohlgefälligen Menschen das sonst interessanteste Gespräch nicht behagen will. Und abgesehen

hiervon, eine wie grosse Rolle in unsren Gesellschaften die Klätscherei, Spottsucht, Medisance spielen mag, es wird doch — wenn auch oft nur in ganz roher, äusserlicher Weise — auf eine gewisse Respektabilität und Gleichartigkeit der Personen gehalten und eben dadurch bethätigt, dass der Umgang ein Verhältniss Gleicher zu Gleichen, gleichgestimmter, zu einander passender, einander vertragender, einander wohlgefallender Personen sein soll.

Wenn wir alle diese Verhältnisse des Verkehrs und Umganges zunächst rein äusserlich und formal, d. h. nach Quantität und Intensität der in ihnen sich bethätigenden sympathischen Gefühle betrachten, so springt zunächst die grosse Mannichfaltigkeit Augen, in welcher dieselben in die nach allen Richtungen und in allen möglichen Beziehungen sich gliedern, abstufen und schattiren. Es würde wohl kaum irgend einem Menschen - selbst nicht einem in völliger Zurtickgezogenheit Lebenden - möglich sein, einen genauen Katalog aller seiner Umgangs-, Geselligkeits- und Verkehrsverhältnisse mit genauer Angabe der in ihnen zum Ausdruck kommenden Gefühlsweisen aufzustellen. Die Zahl der Personen, mit denen jeder Mensch in irgend einer geselligen oder Verkehrsbeziehung steht, ist ungeheuer gross und mit jedem Einzelnen ist das Verhältniss sowohl nach der Art des Verkehrs als auch nach der Art und Innigkeit der zwischen ihnen obwaltenden Gefühle ein ganz anderes. hat seine Gruss-Bekanntschaften, Spazier-Liebsten, Bier-Genossen, Kaffee- und Thee-Kränzchen, wissenschaftliche Abende, Spielpartieen, Abfütterungen, Tanzgesellschaften u. dergl. m. Rechnet man hierzu die Leute, mit denen man geschäftlich in Berührung tritt, als Kaufleute, Handwerker, den Milchmann, die "grüne Frau," Briefträger, Nachtwächter u. s. w. u. s. w. so wird die Reihe lang und bunt genug.

Allen diesen mannichfaltigen Verhältnissen ist nun das gemeinsam und wesentlich, dass jedes von ihnen nur eine Theilsphäre der Lebensbeziehungen für sich in Anspruch nimmt. Man holt sich vielleicht 30 Jahre hindurch jeden Tag aus deniselben Laden, von demselben Verkäufer sein Loth Pariser und weiss von dem Manne vielleicht Nichts weiter, als was man eben hört und sieht. Gerade das ist für das Wesen der Bekanntschaft charakteristisch, dass sie

ein solches bestimmt abgegrenztes Revier hat. Das unterscheidet sie von den Familienverhältnissen, welche mit verschiedentlich abgestufter Gefühlswärme das ganze Lebensgebiet umfassen, vor Allem von der umfassendsten Lebensverbindung, der vollen Lebensgemeinschaft der Ehe. Man verlangt von allen den vielen Personen, mit denen man in Bertihrungen des Verkehrs oder Umganges tritt, weiter Nichts, als dass sie der besonderen Art der Beziehung, in der man zu ihnen steht, entsprechen, der Tabakshändler gute Cigarren führt, das eingeladene Tanzbein gut walzt, derjenige, dessen Unterhaltung wir an der Bierbank oder auf der Promenade aufsuchen, je nachdem es ist, selbst die Unterhaltung führt oder uns verständnissinnig zuhört. Darüber hinaus verlangen wir wohl allgemeine Respektabilität, Höflichkeit, Verträglichkeit, nehmen etwaige sonstige schätzbare Eigenschaften ganz geme in den Kauf. Aber wir erwarten und wollen von dem Betreffenden weiter Und wenn das Band sich ausdehnt und eine neue Rich-Nichts. tung mit zu umfassen beginnt, so ist das für uns eine neue Bekanntschaft. In der Regel will man das auch gar nicht, will in den allermeisten Verhältnissen über eine kühle Freundlichkeit nicht hinaus und betrachtet es als einen Fehler, wenn eine Bekanntschaft plötzlich zu intim wird.

In allen diesen äusserlich formalen Charakterzügen zeigt sich nun die Freundschaft den eben betrachteten Verkehrs- und Umgangsverhältnissen durchaus verwandt. Wenn wir von jenen idealen Jugendschwärmereien absehen und das vollkommenste Freundschaftsverhältnist welches auf Erden denksar ist, in Betracht ziehen, so kann es immer nur ein Theilgebiet des beiderseitigen Lebens um-Zur vollen Lebensgemeinschaft kann sie nie werden. Man misste sich dann schon zwei alte Junggesellen denken mit gemeinschaftlicher Wohnung, ohne sexuelles Bedürfniss, ohne oder mit gemeinschaftlichem Beruf. Jedenfalls wäre das schon ein höchst zufälliges und sicherlich mehr sonderbares als ideales Verhältniss. Wem schon Jean Paul in einer Periode, wo die Freundschaftsschwärmerei noch in vollster Blüthe stand, den Ausspruch that: "Freunde müssten Alles gemeinsam haben, nur die Stube nicht," so kann man heute den hinzufügen, dass je mehr sie gerade gemeinsam haben. desto mehr Gefahr für den Fortbestand ihrer Freundschaft vorhanden ist. Darin wird kein vernünftiger Mensch das Wesen und den Werth der Freundschaft suchen, dass man möglichst viele Dinge gemeinsam hat, gemeinsam benutzt und gemeinsam thut, wohl aber darin, dass man die vorhandenen Beziehungen unter sich lebendig erhält und mit warmem Gefühlsleben erfüllt. Dürfen wir nun als den wahren Wesenskern der Freundschaft die Hochachtung, das Vertrauen, die Aufopferungsfähigkeit, die Liebe betrachten, so leuchtet ein, dass in Alle dem zwischen Bekanntschaft und Freundschaft wohl ein gradueller, aberkein qualitativer Unterschied obwaltet.

Denn auch im Kreise unserer Bekannten giebt es Viele, mit denen uns recht warme Gefühle solcher Art verbinden. Eine Verkehrbeziehung mag so einseitig sein, als sie wolle, z. B. das regelmässige Kaufen der Prise Schnupftabak aus demselben Laden, das hindert nicht, dass sich auch in diesem engen Kanal ein Strom herzlichster Zuneigung ergösse. Freilich gehört dazu Zeit, Gewohnheit, Zusammenpassen der Charaktere, aber das ist bei jedem Verhältniss der Fall. Ebenso können unter unsren Spazier-, Bier- u. s. w. Bekanntschaften die allerherzlichsten und freundschaftlichsten Gefühle obwalten und thun es oft genug. In diesem weiteren Verkehrs- und Bekanntschaftskreise bildet nun der eigentliche Umgang (d. h. was sich gegenseitig besucht) eine engere Sphäre. Man ladet sich gegenseitig ein, man besucht sich mehr oder weniger ungenirt, theilt einander Erlebnisse und Familienereignisse mit, verabredet zusammen Partien u. dergl. Es ist schon offenbar ein mehr allgemeines und umfassenderes Verhältniss, ohne dass es deshalb schon nöthig wäre, dass das Gefühlsverhältniss in demselben Masse lebendiger und wärmer sei. Aber auch hier unterscheiden wir einen engeren und einen weiteren Kreis. Jenen nennen wir schon unsre "guten Freunde." Für den allerengsten Kreis, der nur aus wenigen bestehen kann, hat man die Bezeichnung "Freunde" reservirt. Man bezeichnet damit weit mehr als mit den "guten Freunden," d. h. ein besonders herzliches und inniges Umgangsverhältniss, ohne jedoch in die Schwärmereien von Orest und Pylades u. s. w. zu verfallen.

Alles dies wird seine nähere und noch mehr innerliche Bestätigung finden, wenn wir uns jetzt zu dem wesentlichen Inhalt, zu dem inneren materiellen Gefühlsgehalt der Geselligkeit und der geselligen Verhältnisse Der Mensch ist ein geselliges Thier. wenden. Aber was treibt ihn, die Gesellschaft Anderer aufzusuchen? Wenn man zur Vergleichung Thiere, die in Heerden leben, herbeizieht, so muss man auf den Gedanken verfallen, dass dem Einzelnen sein volles Selbstbewusstsein erst durch die Gesammtheit komme. Das einzelne Schaf kommt sich in seiner Vereinzelung offenbar gar nicht als richtiges Schaf vor; es ist vollständig desorientirt und konsternirt. Ganz ähnlich ist es mit dem Menschen Der Einzelne ist unsicher, furchtsam, unselbstständig. Manche, Einzelne, genau genommen sehr wenige, werden im Verlaufe ihrer Lebensentwicklung selbstständig. Aber sie

müssen es erst werden und werden es auch immer nur nach einzelnen Richtungen hin, während sie in den übrigen gem mit dem Strom schwimmen. Und das ist auch gar nicht anders möglich. Die ganze Entwicklung des Menschen ist nur denkbar als Gesammtentwicklung. Seine Vernunft ist eine Gemeinvernunft, seine Kultur eine historische, seine Glücksgüter sind ererbte, seine Erfolge selbst verdankt er noch zu einem grossen Theil seinen Mitmenschen.

Als den allgemeinsten Ausdruck für das Geselligkeitsbedürfniss des Menschen mögen wir immerhin diesen Mangel an Selbstbewusstsein und Selbstgefühl in der Einsamkeit benutzen und sagen: das Individuum bedarf zur Entwicklung wie zur Erhaltung seiner Persönlichkeit, seines Personenbewusstseins der Verbindung mit Andern. Dieser allgemeine Ausdruck aber ist so allgemein, dass es misslich sein möchte, aus ihm das Einzelne im Wege der Deduktion abzuleiten. Wir fragen deshalb zunächst nach den einzelnen Motiven des Geselligkeitsbedürfnisses und sehen dann zu, ob dieselben sich auf einen einheitlichen Gesichtspunkt und auf welchen zurückführen lassen. Welches sind also die einzelnen Motive, aus welchen man Gesellschaft aufsucht?

Wir zählen assertorisch auf: Belehrung, Bildung, Unterhaltung. Zeitvertreib, Vergnügen aller Art, Unterstützung, Förderung aller Art. Standesbewusstsein, d. i. man will sich unter Seinesgleichen fühlen Weitere Motive für das Bedürfniss der Geselligkeit wird man schwerlich noch aufzufinden vermögen. Aber auch diese bedürfen noch theils der Säuberung, theils der ordnenden Zusammenfassung und demnächst der tieferen Analyse. Den gemeinen Nutzen scheiden wir hier völlig aus, ihn erstrebt man im Wege der Denkentwicklung mittelst der Arbeit; Belehrung und Bildung suchen wir bei der Gesellschaft nur im Wege der Unterhaltung, sie ordnet sich also dieser Vergnügen ist ein für den bisherigen Stand unsrer Untersuchungen schwieriger Begriff, eben so wie der nahverwandte Zeitvertreib, beide gehören der sekundären Gefühlsentwicklung an. 80weit wir aber hier zu übersehen vermögen, sind allerdings die meisten Vergnügungen geselliger Natur, selbst so elementare wie die Tafelfreuden, die einem anständigen Menschen doch nur in Gesellschaft wirklichen Genuss bereiten. Aber auch das Vergnügen fällt unter den allgemeineren Begriff de: Förderung, jedenfalls gäbe das Vergnügen keine

erschöpfende Antwort auf die Frage nach dem Motiv der Geselligkeit, da man sofort weiter fragen müsste: aber warum macht denn die Geselligkeit Vergnügen? Wir lassen endlich auch das Standesbewusstsein oder das Verlangen, sich unter Seinesgleichen zu fühlen, weil es ebenfalls mit erst später völlig zu übersehenden Gefühlsgebilden — den Verbandgefühlen — zusammenhängt, hier ausser Spiel.

Alsdann bleiben die beiden Momente der Unterhaltung und der Unterstützung als materiell wesentliche Motive übrig. Fassen wir diese speciell ins Auge, so zeigt die Unterhaltung, Unterredung, Gesprächführung, als Austausch von Gefühlen und Vorstellungen ein doppeltes Interesse, nämlich des Gebens und Empfangens, des Erzählens und des Zuhörens. Jedes von Beiden hat seinen eigenthümlichen, Beides aber gleich hohen Reiz; wenngleich bei dem Einen dieser, bei dem Andern der andere mehr ausgebildet erscheint. Bekanntlich giebt es Personen, die nicht einen Augenblick zuhören können, sondern sogleich selbst erzählen und sprechen müssen, während Andere gleichmüthig den Strom solcher Beredsamkeit über sich ergehen lassen oder selbst begierig einsaugen.

Das Sprechen verursacht bekanntlich ein eigenthümliches Wohlgefühl, die meisten Menschen hören sich selbst gern sprechen, das was man selbst sagt, oder zum Gespräch beibringt, hat ein eigenthümliches, zu dem Inhalt hinzukommendes, zusätzliches Interesse. Dieses Interesse an der eigenen Rede beruht wesentlich darauf, dass jedes Gefühl mit Nothwendigkeit seine Reaktion, d. h. eine gewisse Kraftentladung erfordert. Das Sichaussprechen ist eine Art solcher Reaktion. Abgesehen von dem Falle, wo dasselbe ein direktes Beschwichtigungsmittel oder den Versuch der Beschwichtigung in sich schsliesst (Bitten, Rathserholen), würde es zu den früher erwähnten mimischen Reaktionen gehören, d. h. wie Schreien, Zappeln, Mienen, Geberde nur indirekt, d. h. durch Kraftentladung zur Linderung des Gefühls beitragen. Sprichwort, wovon das Herz voll ist, geht der Mund über, bezeichnet ganz richtig die Nothwendigheit einer solchen Kundgebung und Verlautbarung des inneren Gemüthszustandes. Wo nicht bestimmte zwingende Gründe zur Unterdrückung des Wortes nöthigen oder wo das Uebermass des Affekts lähmungsartig wirkt, ist es gar nicht anders möglich, als dass jedes stürkere Gefühl eben so wie auf sonstige motorische Sphären, so auch auf diejenige der Sprechwerkzeuge übergeleitet wird.

Dass' man nicht bloss Gefühle, sondern auch Vorstellungen austauscht, ändert hieran Nichts; einmal sind Vorstellungen als Gesprächsgegenstände nur nach Massgabe ihres Gefühlsgehaltes interessant, andrerseits wohnt den Vorstellungen und ihren theoretischen Weiterbildungen und Verbindungen das intellektuelle Gefühl in seinen verschiedenen uns bekannt gewordenen Gestaltungen bei, und verleiht der Unterhaltung sowohl auf Seiten des Sprechenden wie des Hörenden weiteres Interesse.

Hierzu können nun mannichfache Modifikationen, accidentielle Zathaten zum einfachen Schema des Gefühlsausdrucks kommen: Die Eitelkeit, die sich gerne reden hört, die Erzählerleidenschaft, die, vom Fluge ihrer Erinnerungen fortgerissen, theils eigne Erlebnisse, theils Anekdoten, Schwänke, Witze in ununterbrochener Folge zum Besten giebt, die reine Schwatzhaftigkeit, welche, auf einer Art von Schwäche und Inkontinenz beruhend, die ideenfluchtartig in ungezügelter Anarchie andrängenden. Vorstellungsmassen durch den Kanal des Mundes abfliessen lässt. Dazu treten endlich noch die nur theilweise hierher gehörigen, theilweise schon in den Typus der Hülfeleistung hinüberreichenden Abarten: die Rathgeberei, oder die vielen Leuten eigenthümliche Sucht, für jeden Uebelstand, von dem sie hören, sofort ein Heilmittel anzuordnen, hiermit verwandt die Klugrednerei, wosiir der Volksmund einen zwar sehr bezeichneuden und treffenden aber wenig parlamentarischen Ausdruck hat, oder die weisedünkelige Kritik, die Alles zu verbessern weiss und die namentlich hinterher, nachdem Etwas geschehen, genau gewusst hat, dass es so kommen musste, endlich aus mehreren dieser Typen gemischt, mehr oder weniger rhetorisch vervollkommnet und mehr oder weniger parlamentarisch geschult, die Beredsamkeit, welche in der Weise einer triebartigen Zwangsbewegung nicht anders kann, als über jeden vorkommenden Gegenstand das Wort zu ergreifen, ein Typus, von welchem die Sprechregister berathender Versammlungen genügende Beispiele

Das Hören pflegt im Allgemeinen weniger leidenschaftlich betrieben zu werden. Man hat schweigsame Leute, aber es ist nicht ausgemacht, ob diese gerade es gern haben, wenn zur Ausgleichung ihres Redemangels in sie hineingesprochen wird. Dagegen giebt es Neugierige, die Alles wissen müssen und ihren Partner gerade so mit

Fragen belästigen wie Jene mit Erzählungen und sonstigem Geschwätz. Doch mag es bei diesen Personen zweifelhaft erscheinen, ob hier wirkliches Interesse an den Gegenständen der gestellten Fragen vorliegt oder nicht häufig bloss eine Abart jener früher erwähnten krankhaften Fragesucht (Vergl. o. II. 1. S. 79), da man oft beobachtet, dass der Fragende, ohne auf die Antwort zu hören, zur neuen Frage fortschreitet. Im Allgemeinen aber will der Hörende Etwas erfahren und zwar Etwas, das zu dem Kreise seiner lebhafteren Gefühle in Verbindung steht. Aehnlich wie wir früher sahen, dass der unbeschäftigte Gedankenlauf (z. B. des Spaziergängers oder Wanderers) seine Umgebung fortwährend mit leisen Apperceptionsfragen mustert: "Alles sicher?" "Richtiger Weg?" u. s. w. oder der Hungernde: "Nichts Essbares in der Nähe?" ganz ähnlich leiht der Hörlustige sein aufmerksames Ohr Allem, was in seiner Umgebung gesprochen wird, in der Absicht, irgend Etwas ihn Interessirendes aufzufangen. In verstärktem Masse empfindet man dieses Mittheilungsbedürfniss, wenn man nach längerer Abwesenheit nach Hause zurückkehrt. Was giebt es Neues, was ist inzwischen passirt? Und nun wollen wir Alles hören, Alles ist uns interessant, z.B. auch, dass des Nachbars Katze Junge hat, was wir, wären wir zugegen gewesen, nicht im Mindesten heachtet hätten. Wir wollen eben Alles wissen, damit uns Nichts entgeht, was uns möglicher Weise interessiren könnte.

Wie der Sprechende seinem Gefühl dadurch, dass er ihm Ausdruck verleiht, eine gewisse theilweise Linderung verschafft, so erhält analog der Hörende aus verwandten Schicksalen der Anderen theils belehrende Beispiele, theils eine Art von Trost. Im ersteren Falle besteht die Gefühlslinderung nicht bloss darin, dass wir durch Innervation motorischer Sphären der inneren Kraft der Erregung einen Abzug nach Aussen geben, obwohl dies allerdings ein mitwirkendes Moment ist, sondern hauptsächlich darin, dass wir einem uns gleich gearteten Wesen unser Gefühl mittheilen und ein Mitgefühl in ihm hervorrufen. Eben dies ist nun bei einem von einem bestimmten Gefühl Erfüllten der Fall, wenn er von einem Andern in Bezug auf dasselbe Gefühl Erlebtes mit-Es könnte mir nun ja einerlei sein, ob, wenn kein getheilt erhält. direkter Vortheil damit erzielt wird, ein Anderer mein Gefühl mitfühlt oder nicht, Aehnliches erlebt hat oder nicht, mein Gefühl wird ja dadurch weder geringer noch stärker. In der That giebt es egoistisch bornirte Menschen, die so denken und sich mit einem "Was ich mir dafür kaufe" auf ihre engste Gefühlssphäre zurückziehen. Der überwiegend grösste Theil der Menschen aber denkt und fühlt so nicht, sondern empfindet theoretisch und pathisch eine merkliche Linderung, Bekräftigung resp. Trost darin, sich als gleichartiges Glied eines grössern gleichfühlenden Ganzen zu wissen.

Und eben dies gilt doch auch von den sonstigen Modifikationen, die neben diesem einfachsten Schema des Gefühlsausdrucks Platz greifen können, dass man z.B. Andern imponiren, sich als gefühlsam erweisen, sich vor ihnen rechtfertigen will u. dergl. m. Wer z.B. sich gerne reden hört, muss seine Rede wohl gut, schön und geistvoll finden. Warum aber hält er dieselbe nicht in der Einsamkeit, wo er sie am Allerungestörtesten bewundern könnte; er braucht eben Hörer, um ihnen wenigstens die Fiktion, dass sie seine Bewunderung theilen, unterlegen zu können.

Alles das, dass man seinen Gefühlen einen lindernden Ausdruck geben, dass man mit ihnen Harmonirendes empfangen, dass man sich Bewunderung, Mitgefühl u. derglerwerben möchte, sind noch gewissermassen nebensächliche, accidentielle, nicht rein gesellige Interessen und mit egoistischen Absichten stark versetzt, sie drücken noch nicht den reinen Typus des Geselligkeitsbedürfnisses aus, so wenig es dem reinen Typus der Liebe entspricht, wenn Jemand ein Mädchen ihres Geldes oder ihrer Schönheit wegen zur Ehe begehrt; obwohl, wie gezeigt, in unsrem Falle auch noch das Egoistische auf geselligem Bedürfnisse beruht.—Aber auch den reinsten Typus des Geselligkeitsbedürfnisse hat wohl schon ein Jeder an sich selbst erfahren und wird dabei eine ziemlich beträchtliche Gefühlswärme empfunden haben.

Nach langer Einsamkeit empfindet man es als eine ordentliche Wohlthat, sich mit Menschen (vor Allem mit Seinesgleichen) wieder m unterhalten; es kann der an sich gleichgiltigste Mensch sein, und das Gespräch kann die gleichgiltigsten Dinge betreffen. Es kommt hier kaum darauf an, was wir sprechen und was wir hören, sondern nur darauf, dass wir mit einem Menschen, mit einem Unseresgleichen in geistigem Kontakt sind. Wir wollen von ihm Nichts, er von uns Nichts, wir wollen weiter Nichts, als dieses echt menschliche Band. Nimm is die Einsamkeit der herrlichsten Gegend Gold und Silber, allen Luxus und Komfort, die geistvollsten Bücher, die besten Instrumente, alle Schätze der Kunst und alle Feinheiten des Geschmacks: Alles das und Nichts in der Welt wird Dir auf die Dauer ersetzen die vox viva, das lebendige Wort, den wärmenden Strahl freundlicher Augen, die altes guten Gesichter lieber Bekannten und Freunde. Einem Kinde kann man die schönsten Spielsachen geben, am Liebstén spielt es doch mit andern Kindern. Und viele Menschen empfinden auf Reisen, bei neuen

überraschenden Eindrücken, zuerst den Wunsch, wenn du das doch gleich N. N. erzählen könntest.

Wenn wir nach dem Gefühlsmotiv dieses so intensiven Geselligkeitsbedürfnisses fragen, so finden wir, dass eine befriedigende Antwort nicht so leicht zu geben ist. Die nächstliegende Antwort, auf die der gesunde Menschenverstand verfällt, dass man sich in der Einsamkeit schliesslich langweilt, ist thatsächlich ganz richtig, nur nicht erschöpfend. Weshalb langweilt man sich in der Einsamkeit? Weil sie wesentlichen Vermögen der Menschennatur keine genügende Bethätigung gewährt.

Wir werden vergebens an dieser Stelle uns nach einem erschöpfenden Ausdruck für das zu Grunde liegende Bedürfniss bemühen. Die Sache liegt tiefer; wenden wir uns zunächst zu demjenigen, was wir als das zweite Hauptmotiv der Geselligkeit erkannt haben, gegenseitige Unterstützung. Jeder Mensch ist auf die Mitwirkung, die Hülfe, den guten Willen seiner Mitmenschen ganz nothwendig angewiesen, sogar der Vorgesetzte auf den guten Willen seiner Untergebenen. Es ist eine bekannte Sache, dass der Hauptmann, der seiner Kompagnie Liebe und Respekt einzuflössen gewusst hat, mit ihr sowohl in der Schlacht als aufder Parade mehr ausrichtet, als der strenge Gamaschenknopf. Ein reicher Geldprotz kann auf den Gedanken verfallen, von aller Welt unabhängig und Niemandem zu Danke verpflichtet zu sein. Aber wenn er es zu arg treibt, könnten ihn die Bäcker oder Fleischer aus dem Ort vertreiben, wenn sie sich verabredeten, an ihn Nichts mehr zu verkaufen; wie es thatsächlich Hausfrauen giebt, zu denen kein Dienstmädchen sich mehr vermieten will und die dadurch gezwungen werden, gelindere Saiten aufzuziehen. Nur die Gefühlsentartung des Hochmuths und Uebermuths kann sich in der Vorstellung, seiner Mitmenschen nicht zu bedürfen, gefallen. Der ganze geschäftliche Verkehr in seinen riesenhaften Dimensionen beruht ganz und gar auf diesem wechselseitigen Bedürfniss der Menschen untereinander. Je höher die Kultur der Menschheit steigt und je mehr sie sich verfeinert, um so mehr ist jeder Einzelne auf die guten Dienste seiner Mitmenschen angewiesen und zwar keineswegs bloss auf die bezahlten oder durch bestimmte Gegenleistungen aufgewogenen, sondern auch auf den guten Willen und das freie Entgegenkommen. Dies macht sich selbst im reinen Geschäftsleben in hohem Masse geltend, wo der Begriff Koulanz, koulanter Geschäftsführung, ein solches, auf gutem Willen beruhendes Entgegenkommen bezeichnet und nicht etwa als ausnahmsweises Lob, sondern als Durchschnittseigenschaft eines tüchtigen Kaufmanns gebraucht wird, während der Vorwurf der Inkoulanz schon ein schwerer und nächst Unreellität und Unsolidität für einen Kaufmann der schwerste und die Geschäftsverbindung mit ihm am meisten discreditirender ist.

Denken wir uns den gesellschaftlichen Zustand auf die allerprimitivste Weise der Art, dass Jeder sein eigner Bäcker, Jäger, Fleischer, Landwirth, Zimmermann u. s. w. ist; wenn so Jeder sich alle seine Bedürfnisse selbst verschafft, so sollte man denken, brauche er die Andem Im regelmässigen Laufe der Dinge mag dies zugegeben werden. Aber wie lange pflegen denn die Dinge regelmässig zu gehen? Wie wenn unsrem Urbewohner das Feuer erlischt und die Feuchtigkeit der Luft die Anwendung seines Frictionsfeuerzeuges gar zu zeitraubend oder unmöglich macht, während es auf dem Herde des Nachbars lustig brennt. Solche und andere Un- und Zufälle können nicht nur, sondern im Laufe der Zeit müssen sie wegen der Unvollkommenheit der menschlichen Natur vorkommen. Zugegeben mag werden, dass mit der Vervollkommnung unsrer gewerblichen Fertigkeiten und der Herausbildung des Geldbegriffes dem Zufall und der Hülfsbedürftigkeit (auf Seiten der wohlhabenden Stände wenigstens) ein etwas engerer Spielraum bleibt. Ganz ausgeschlossen werden sie doch nicht. Einem bezahlten Krankenwärter z. B., der mich oder meinen Angehörigen treu und liebevoll gepflegt hat, bin ich über seine Bezahlung hinaus Dank schuldig.

Uebrigens ist der Grundsatz, dass Jeder sich selbst Alles allein verdankt, ohne die Gefälligkeit des Andern zu brauchen, nur für die roheste Kulturstufe und das Verharren auf derselben denkbar. Fortschritt ist nur durch gemeinsame Kulturarbeit möglich, dadurch, dass Einer dem Andern seine Verbesserungen mittheilt und die seinigen annimmt. Es ist überhaupt ein tiefes Bedürfniss der Menschennatur. Andern Hülfe zu erweisen und von Andern Hülfe zu erhalten. Die Sucht, sich in Anderer Angelegenheiten zu mischen und dieselben nach eigenem Kopfe zu leiten, eine Sucht, die bekanntlich ziemlich verbreitet ist, beruht in den allermeisten Fällen im Grunde genommen auf dem

Wunsche, es den Andern so gut ergehen zu lassen, als es uns selbst ergangen ist, oder sie die Uebel und Gefahren vermeiden zu sehen, die wir selbst zu bestehen hatten. Dieser starke Trieb, Andern zu helfen und zu nützen, der für gewöhnlich von egoistischen Bestrebungen überwuchert erscheint, ist doch bei Lichte betrachtet eine der mächtigsten Triebfedern, welche das Uhrwerk der menschlichen Gesellschaft im Gange erhält. Man braucht gar nicht an begeisterte Weltbeglückungsschwärmereien oder an hochfliegenden Ehrgeiz zu denken, der allernüchternste, bescheidenste Spiessbürger sagt seinem Sohne, wenn er ihn zu Fleiss, Ordnung und Tüchtigkeit ermahnt, "damit einmal aus Dir ein nützliches Glied der Gesellschaft werde." In der That haben auch die Verirrungen der Ehr- und Machtbegier, der Herrschsucht und selbst der Tyrannei kein anderes Motiv, als die eigenwillige Begier, die Angelegenheiten der Menschen nach der eignen Idee zu leiten, weil man diese für die bessere hält.

Diesem Triebe sich nützlich zu erweisen liegt ein dreifaches Gefühlsmoment zu Grunde. Zunächst das Mitgefühl, welches sich in die Gefühlssituation des Andern hineinversetzt, zweitens das an einer frttheren Stelle bereits geschilderte Moment der Kausalität, d. h. die halb intellektuelle, halb moralische Lust, durch eigne Thätigkeit Etwas und zwar etwas Erhebliches zu verursachen, zu schaffen. Drittens der Erfolgsaffekt des Gelingens mit der an ihn geknüpften, gleichfalls früher geschilderten Entwicklung des Selbstgefühls. Eine Reihe der zum Theil unleidlichsten Untugenden und Unarten der Menschen, ihr Ehrgeiz, Herrschsucht, Eigensinn, Rechthaberei, das Sich in Alles mischen und in jeden Salat seine Nase stecken, der Vorwitz, die Naseweisheit, die Vielgeschäftigkeit: Alles das verdankt an erster Stelle seinen Ursprung dem an sich guten Triebe und der Lust Andern zu helfen und ihnen Gutes zu erweisen, nur dass dieser gute Trieb in Folge des Mangels der Achtung vor der Selbstständigkeit und der persönlichen Freiheit des Andern bedenklich in sein Gegentheil verkehrt wird.

Schliesslich ist auch der Begriff der geselligen Unterhaltung, des Gefühlsaustausches mit dem Begriff der Unterstützung ganz innig verbunden. Das zeigte sich ja schon oben bei einigen Abarten und Ausartungen des Unterhaltungstriebes, z. B. der Rathgeberei, der Klugrednerei u. A. Es giebt noch eine Anzahl von Gesprächsarten, die schon

mit einem Fuss gewissermassen in der Sphäre des Unterstützungstriebes stehen, z. B. das belehrende Biergespräch, das hohe Staatsgespräch und die Kannegiesserei, das Auskramen von Gelehrsamkeit u. A. m. Andere zu belehren und zu fördern, sie geistig anzuregen und zu eignem Nachdenken zu erwecken, nützliche Kenntnisse und gesunde Ausichten zu verbreiten ist ja ein gutes, nützliches Ding; und ausserdem fördert es uns auch selbst. Wer seinen Genossen im Gespräch und Umgang imponirt und durch Rathschlag und Lehre nützt, den fördern sie auch ihrerseits, indem sie durch seinen Rath sich leiten lassen, gewissermassen seine Klientel bilden, ihm Ansehen schaffen, ihn bei Wahlen auf den Schild erheben u. dergl. m. Mehr freilich als die intellektuelle Versatilität des Gespräches fördert die praktische Tüchtigkeit und Verlässlichkeit des Charakters. Wer hilft, dem wird geholfen; wo Vertrauen schon ist, da kommt Vertrauen hinzu. Recht eigentlich gilt hier das Wort "wer da hat, dem wird gegeben."

Unterhaltung und Unterstützung, der wechselseitige Austausch der Gefühle und die wechselseitige Hülfleistung sind verschwisterte Begriffe, beide beruhen auf wechselseitigem Geben und Empfangen; beide sind zurückzuführen auf die höhere Einheit des Bedürfnisses. Der Gefühlsausdruck an Gleichfühlende ist uns ein Bedürfniss nicht bloss deshalb, weil uns das Aussprechen des Gefühls und die Wahrnehmung des Mitleides Seitens des Andern angenehm ist, sondern weil alle unsre Gefühle und gerade die wichtigsten am Meisten auf dem Verkehr mit den Mitmenschen beruhen und durch ihn ihre besondere Art und eigenthümlichen Charakter erhalten haben. Der Gefühlsaustausch ist nicht bloss ein angenehmer Luxus, als theilweises Beschwichtigungsmittel oder als unterhaltende Zerstreuung, sondern er ist ein nothwendiges Erziehungsmittel für die Höherentwicklung unsrer Gefühle.

Dieses letztere Moment, welches erst im folgenden Buche, bei der Lehre von den Verbandgefühlen, seine vollere Anwendung und Geltung findet, erheischt auch schon hier eine nähere Berücksichtigung. Denn gerade dies ist es, was den innersten Wesenskern aller dieser bisher betrachteten Verkehrsverhältnisse ausmacht. Vergebens bemühten wir uns, das wahre Motiv für den geselligen Verkehr in egoistischen oder sonstigen Gefühlsmotiven zu entdecken. Die Hauptsache, das eigentliche Grundgesetz, dem alle einzelnen Erscheinungen mit Leichtigkeit sich unterordnen, ist das Bedürfniss wechselseitige

Korrektion und Akkommodation unsrer Gefühle an denjenigen der Mitmenschen und umgekehrt. Mit diesem Grundgesetz dringen wir auch erst bis zum frühesten Ursprung unsrer ganzen Gefühlsentwicklung vor, welche wir nirgend anders als aus der gemeinsamen Brutstätte der Selbst- und Mitgefühle abzuleiten haben. Denn wir dürfen nicht vergessen, wenn wir des innersten Wesens unserer Gefühle gegen Andere theilhaft werden wollen, dass erstlich unsere ganze Bewusstseinsentwicklung, zumal die höheren Gebilde derselben, des deutlichen, des klaren und des Selbstbewusstseins auf dem Gegensatze unsres Ich zu einem fremden Nichtich beruht und dass wir dieses letzte von allem Anfang an und für alle Folge uns nicht anders denn als ein Ichartiges vorstellen können, dass ferner die ganzen hochwichtigen Gefühlsgruppen der formalen Gefühle (Kraft, Muth, Treue u. s. w.) nur auf dem Grunde einer bis zu einem gewissen Grade von Feinheit ausgebildeten Vergleichung unserer und der fremden Gefühle sich entwickeln können, dass weiter die materialen Eigengefühle Stolz, Eitelkeit, Reue, Scham mit ihren so wichtigen Gesammtgebilden (Ehre, Gewissen, Selbstgefühl) gleichfalls nur darin bestehen, dass wir uns als Gleiche unter Gleichen, Gleiches fühlend wissen und erkennen, dass endlich auch die Mit- und Erwiederungsgefühle eben nichts Anderes als dieses Mit Gleichen Gleiches fühlen, als die Grundsubstanz ihres Gefühlsinhalts haben und dieses zum moralischen Gefühls-Aber noch weiter nach rückbande (Verbundenheitsgefühl) erheben. wärts, in die Sphäre der sinnlichen und ästhetischen Gefühle hinein erstreckt sich dieses Bedürfniss des Gleichfühlens des Gleichen, wie ja auch die ganze intellektuelle Entwicklung fester Vorstellungen, Begriffe sammt der Sprache, unser gesammtes Denken eben hierauf beruht.

Wir wollen und müssen im Wesentlichen so fühlen wie Andere, daher wollen wir Anderen nachahmen, die Gefühle Anderer in uns mit erklingen lassen, worauf die theils willkürliche und bewusste, theils unwillkürliche und unbewusste Nachahmung, Unterordnung, Mode, Sitte u. s. w. beruht, oder wir wollen, was wir fühlen, von den Andern gleichfalls gefühlt wissen, worauf das Bessermachen, Belehren, Rechthaberei und Vieles der Art beruht. Und ganz ebenso verhält es sich mit dem Hülfeempfangen und Hülfeleisten. Im ersteren Falle wollen wir uns der Wohlgefühle, die Andere geniessen, theilhaft machen, im letzteren diejenigen, die wir geniessen, Andern zuwenden. Der Eigensinn, das Sondergelüste, die

etwas Besonderes für sich haben wollen, sei es eine eigene Meinung oder aparte Vortheile, bilden nicht eine Aufhebung dieses Gesetzes, sondern eine dasselbe bestätigende Ausnahme. Es verhält sich mit ihnen wie mit den früher besprochenen Gelüsten der Unsittlichkeit und des Verbrechens, die sich vom allgemeinen Gesetz für ihre eigne Person momentan dispensiren wollen unter der Voraussetzung, dass alle anderen Menschen dieselbe getreulich befolgen.

An diesem ebenso allgemein als tief empfundenen Bedürfniss der Geselligkeit zeigt sich ebenso wie an den übrigen Verkehrsformen und an dem allmählichen Hinauswachsen unsrer verwandtschaftlichen und freundschaftlichen Gefühle in das grosse Ganze der Menschheit, dass nicht die schlechten, egoistischen, bösartigen Triebe und Leidenschaften die Verhältnisse der Menschen unter einander im Allgemeinen beherrschen, sondern dass --- im grossen Durchschnitte natürlich genommen — normaler Weise die guten Triebe des Mitund Gleichgefühls, des verwandtschaftlichen Gefühlsaustausches und der liebevollen Hülfeerweisung, mit einem Wort des allgemeinen menschheitlichen Verbundenseins, die Oberhand behalten. Ehe wir von hier aus einen nothwendigen Blick auf das Gesetz der allgemeinen Menschenliebe werfen, das uns nun schon nicht mehr ganz so im Lichte ätherisch-idealer Unmöglichkeit erscheint, müssen wir zunächst noch den Gegenpol der Liebe, den Hass, als belehrendes Seitenstück, als den Gesichtskreis erweiternde Parallaxe des Näheren betrachten.

## 17. Der Hass und die Humanität.

Wir haben bisher die einzelnen Liebesarten besprochen und ihr Verhältniss zu einander und zu den tibrigen Gestihlweisen klar zu legen gesucht. Dem ausmerksamen Leser aber wird nicht entgangen sein, dass wir einer Ausgabe bisher gestissentlich ausgewichen sind, der Ausgabe nämlich, zu sagen, was die Liebe selbst, deren Erscheinungen wir so gründlich

studierten, in ihrem Wesen sein möge. Wir haben uns allerdings enthalten, eine Definition des Begriffes "Liebe" zu geben, weil wir uns der Schwierigkeit einerseits und der Bedenklichkeit andrerseits, solcher verbaler Operationen wohl bewusst waren. Es wäre nicht schwer, ein Halbdutzend Verbaldefinitionen der Liebe aufzustellen, deren jede Etwas und sogar viel für sich hätte. Allein was wäre damit geholfen, da immer noch zu untersuchen bliebe, welche vor den andern den Vorzug verdiene und ob diese alle thatsächlichen Erscheinungen erschöpfe. Bevor wir uns jedoch zu solchen allgemeinen Untersuchungen über das Wesen der Liebe wenden, ist noch die Reihe der thatsächlichen Einzelerscheinungen zu ergänzen und abzuschliessen durch die Betrachtung des Gegensatzes der Liebe. Solcher Gegensätze zur Liebe scheint es zwei zu geben: Den Hass, welcher den positiven, und die Gleichgiltigkeit, welche den negativen Gegensatz zur Andere werden ihrem allgemeinen Liebe zu bilden scheint. Gefühlsschema zufolge wiederum geneigter sein, Liebe und Hass als positive und negative Gefühle einander gegenüber zu stellen und die Gleichgiltigkeit als den Indifferenzpunkt beider zu betrachten.

Wie es sich hiermit auch verhalten mag, sicherlich scheint die Gleichgiltigkeit ein normales und natürliches Gefühl oder wenigstens (wenn man den Begriff eines gleichgiltigen Gefühls als Widerspruch im Beisatz nicht gelten lassen will) ein natürliches und nothwendiges Produkt der Mechanik Denke man sich die Liebe eines unsrer Gefühle zu sein. Menschen gegen seine Mitmenschen je nach dem Grade der näheren oder entfernteren Verwandtschaft und Bekanntschaft innerhalb dieser, so zu sagen Entfernungszonen gleichmässig vertheilt, so müsste, da jede weitere Zone mit der zunehmenden Weite der Entfernung, ebenso wie die koncentrischen Ringe an Fläche immer grösser werden, eine grössere Zahl von Menschen umfasst, in den entfernteren Zonen die Liebe auf eine immer grössere Menschenzahl sich vertheilen und folglich auf jedes einzelne Individuum eine immer kleinere

Gefühlsquote entfallen, nach demselben Gesetz, wonach Licht, Wärme, Attraktion nach dem umgekehrten Quadrat der Entfernung abnehmen mitssen, bis sie schliesslich auf ein dem Nullwerth nahe kommendes Minimum herabgesunken wäre. Es fragt sich nur, ob unsere Gefühle in der That eine eben so einfache Mechanik haben.

In mancher Beziehung freilich wird einer so mechanischen Gefühlsauffassung entschieden widersprochen. Eine Mutter z. B., die eine zahlreiche Kinderschaar um sich hat, wird nicht zugeben, dass mit der wachsenden Zahl die auf jedes Haupt fallende Portion sich verringert habe, sie behauptet vielmehr, dass das Kapital ihrer Liebe mit der Ohne diesen Einwand gerade für Menge der Theilnehmer wachse. durchgreifend zu halten, da es wohl unmöglich sein wird, bei so starken und lebhaften Gefühlen eine genaue Vergleichung anzustellen, zumal die m vergleichenden Fälle niemals in demselben Individuum stattfinden können, so muss man doch zugeben, dass unsere alltägliche Lebenserfahrung uns nach dieser Seite hin keine entscheidenden Thatsachen an die Hand giebt. Zwar beobachten wir, dass Personen, die einem zahlreichen Bekanntenkreise mit grosser Liebenswürdigkeit sich hingeben, an keinen Einzigen aus demselben eine grössere Anhänglichkeit zu zeigen pflegen. Im Allgemeinen kann man wohl sagen, dass je stiller und in je kleinerem Kreise man lebt, man um so inniger die Angehörigen desselben umfasst und dass im geräuschvollen Leben der grossen Welt unsre Gefühle gegen die Genossen bedeutend kälter werden. Und dazu kann man noch die Analogie unsrer theoretischen Vorstellungen hinzunehmen, die doch hauptsächlich durch ihre Zahl und Frequenz ihre objektive Kälte und Farblosigkeit erhalten.

Andrerseits kann aber auch im allerengsten Kreise Kälte und Lieblosigkeit herrschen und kann der Einsiedler gegen die Wenigen, die ihm nahen, sich wie eine grämliche Kreuzspinne benehmen, und wiederum kann in grossen Verkehrsverhältnissen gemüthvolle Herzlichkeit walten. Als Beispiel für letztere lässt sich die bekannte säch sisch e Gemüthlich keit anführen, die jedem Fremden in wahrhaft wohlthuender Weise auffällt. Man sagt freilich, das wäre nur oberflächlicher Schein und Falschheit, wenn man sie näher kennen leme, fände man, dass die Sachsen es nicht so gut mit Einem meinen, als sie sich den Anschein geben. Hierauf ist zu erwidern, was Sterne (Empfindsame Reise) über die Verbindlichkeit der Franzosen und die Grobheit der Engländer bemerkt. Der Franzose, meint er, würde vielleicht einen Nothleidenden mit einer höflichen Phrase seinem Schicksal überlassen, aber der Engländer würde mit einem: "Schert Euch zum Teufel, Sir" genau dasselbe thun und da sei die, wenn auch unfruchtbare, doch

Bedauern ausdrückende Höflichkeit des Franzosen doch immer vorzuziehen. So ist es in der That. Man muss nur nicht gleich von Jemandem, der uns verbindlich entgegenkommt, deshalb schon aufopfernden Freundschaftsdienst erwarten. Natürlich bleiben die Menschen auch unter den höflichsten Umgangsformen — Menschen, d. h. vorwiegend dem Dienste ihrer Interessen hingegeben. Immerhin aber erheischt die Handhabung solcher Umgangsformen, selbst wo sie zur Gewohnheit geworden und in Fleisch und Blut übergegangen sind, ein hohes Mass von Rücksichtnahme auf die Gefühle der Andern.

Im Uebrigen lässt sich Alles, was für die Abschwächung unsrer Liebeswärme bei der Vertheilung auf eine grössere Zahl angeführt wird, zwar auf die bekannte psychologische Thatsache zurückführen, dass unsre Gefühle, Vorstellungen u. s. w. einander wechselseitig Konkurrenz machen. Hierdurch wird aber nicht ausgeschlossen, dass eine bestimmte Art von Gefühlen, auf Kosten anderer natürlich, vorwiegend entwickelt wird. So wird eine Mutter, die bis dahin ihr einziges Kind mit einem gewissen Mass von Liebe gehegt und gepflegt hat, wenn sie in der Folge einem zweiten, dritten u. s. w. ein gleiches Mass von Liebe zuwenden soll, dies sicherlich nur dadurch vermögen, dass sie das erforderliche Mass von Kraft anderen Gefühlen, z. B. der Vorliebe für Putz, Gesellschaften u. dergl., abbricht. In so fern muss man allerdings an eine Mechanik auch unsrer Gefühle im allerstriktesten Sinne glauben.

Indessen Entscheidendes, wie gesagt, kann wegen der Unmöglichkeit präciser Gefühlsvergleichungen mit derartigen Erwägungen nicht beigebracht werden. Etwas näher werden wir der Sache vielleicht kommen, wenn wir nunmehr die Zustände der Gleichgiltigkeit selbst schärfer ins Auge Auch hierbei halten wir uns von allgemeinen Theorien fassen. und vorgefassten Meinungen fern und suchen die Entscheidung, z. B. nicht dadurch herbeizuführen, dass uns von unserem psychologischen Standpunkt aus das Vorhandensein einer absoluten Gleichgiltigkeit, die gleichbedeutend mit Gefühllosigkeit wäre, in hohem Grade unwahrscheinlich dünken müsse. Vergl. das oben S. 42 Gesagte. Wir halten uns vielmehr ganz einfach und nüchtern an die alltägliche Erfahrung, indem wir die tiefere theoretische Erörterung des Begriffes der Gefühlsgleichgiltigkeit mit allen seinen Nebenfragen, der im folgenden Theile zu behandelnden allgemeinen Gefühlslehre vorbehalten.

Dass uns eine sehr grosse Anzahl von Personen, vielleicht die grosse Mehrzahl derer, die wir kennen, völlig gleichgiltig lässt, erscheim Wenn wir z. B. in der Zeitung lesen, N. N. ist todt, so wissen wir wohl, N. N. ist der Mann, den wir jeden Teg in dem grauen Hut und gelben Handschuhen, um die und die Zeit nach X. spazieren sahen, und der Kaffee mundet uns an diesem Morgen gerade so gut, als an jedem andern. Wenn wir aber daraus schon gleich schliessen wollen. N. N. sei uns völlig gleichgiltig, so wäre das doch sehr voreilig. Nehmen wir zur Vergleichung einen ähnlichen Fall. Wir haben gerade ein Zeitungsblatt aus einer fremden grossen Stadt vor uns und völlig theilnahmslos schweift unser Auge über die Müller und Meier und Klutentreter und Schoetensack, die gestorben oder vermählt, oder glückliche Väter geworden. Hier empfinden wir wirklich Nichts, rein Nichts. Aber weshalb? Weil wir von allen diesen wackern Leuten nicht das Geringste wissen. Hier kann man sich natürlich nicht wundern, dass kein Gefühl in uns sich regt, weil es an allen Bedingungen der Gefühlserzeugung völlig mangelt. Sobald sich das im Mindesten ändert, zeigt sich auch sofort, dass wir Theilnahme 1) empfinden können; sobald wir irgend Etwas erfahren, z. B. dieser Mann, der den Tod seines Kindes anzeigt, hat erst vor Kurzem seine Frau verloren, oder dieser heute Gestorbene hat als armer Kandidat lange Jahre auf eine Anstellung warten müssen und nun stirbt er in dem Augenblicke, da er sein lang ersehntes Ziel erreicht u. s. w., so wird sogleich unsre Theilnahme rege. Wenn wir genau überlegen, werden wir leicht finden, dass ähnliche Gefühlsmomente, welche unsere Theilnahme zu erregen wohl geeignet wären, eigentlich bei jedem Falle einer grösseren Glücksveränderung vorliegen und dass unsre Gleichgiltigkeit eigentlich nur auf unsrer Unkenntniss beruht, dass die Menschen uns nur so weit gleichgiltig sind. als wir sie nicht kennen.

Andrerseits ist zu erwägen, dass die grosse Masse unsrer stärkeren und uns näher liegenden Hauptinteressen unsre Gefühle für die Schieksale fernstehender Personen nothwendig in hohem Masse abschwächen muss. Wenn uns z. B. das Frühstück bei der Nachricht von dem Tode

<sup>1)</sup> Anm. Man darf uns hier und im Folgenden nicht den Einwand machen, dass wir Liebe und Mitleid zusammen werfen. Wie wir bei der Analyse des Mitleids sahen, erfordert schon dieses Gefühl zu seinem Zustandekommen das Gefühl des Verbundenseins mit Unsresgleichen. Die Theilnahme aber ist schon mehr, sie bildet den Mittelbegriff zwischen Liebe und Mitgefühl. Blosses Mitleid können wir auch noch für einen ganz gleichgiltigen Menschen empfinden, Theilnahme aber setzt schon einen höheren Grad jenes Verbundenheitsgefühls voraus.

des armen N. N. noch so gut schmeckt, so darf uns das noch nicht als Beweis völliger Theilnahmlosigkeit gelten. Herr N. N. hätte uns noch ein gut Stück näher stehen, er hätte uns sogar schon ein recht guter alter und lieber Bekannter sein können, ohne dass wir durch das schmerzliche Ereigniss unsern Morgenappetit merklich gestört fänden. Es ist das, um in dem Vergleich mit der Mechanik zu bleiben, so, wie wenn ein kleinerer Körper (kleinere Kraft) aus sehr grosser Nähe stärker auf uns einwirkt, als ein grösserer, aber entfernterer. Das Frühstück steht dem gesunden Appetit des Morgens eben sehr nahe, und es gehört schon eine sehr starke Gefühlsbewegung dazu, um es erheblich zu verleiden.

Wir dürfen es als den Hauptsatz für unser Gefühl gegen die Mitmenschen aussprechen: Gleichgiltigkeit besteht nur, soweit Unkenntniss besteht. Wen wir kennen, für den müssen wir nothwendig, soweit wir ihn kennen, Zuneigung oder Abneigung Die alltägliche Erfahrung scheint zwar hiermit noch nicht völlig übereinzustimmen. Jederman weiss wohl eine ganze Anzahl von Personen, die er gut zu kennen glaubt, und die ihm doch völlig gleichgiltig zu sein scheinen. Aber man erwäge doch nur, wie viel man von selbst gut bekannten Personen wirklich weiss, und man wird finden, dass es doch immerhin recht wenig ist. Wenn man sagt: Dieser Mensch, den ich kenne, ist mir herzlich gleich giltig, so kann das zweierlei bedeuten. Einmal, ich soll etwas für ihn thun, wozu ich keine Lust habe, und ich finde, dass meine geringe Zuneigung zu ihm die mir angesonnene Unlusterduldung bei Weitem nicht aufwiegt. Oder ich empfinde schon von vornherein gegen ihn eine, wenn auch nicht sehr merkliche und nicht sehr ins Gewicht fallende, doch aber bei näherem Hinsehen leicht erkennbare Abneigung. So viel steht wenigstens fest, dass wir den Ausdruck "gleichgiltig" in Bezug auf Personen sehr oft da brauchen, wo wir in der That Unlust und Abneigung empfinden. Wenn man an einem dritten Ort Gesellschaft aufgesucht und keine gefunden hat, sagt man mit ganz merklicher Unlust: "Ich habe lauter gleichgiltige Menschen gefunden," und ein Bekannter von mir setzt sich in der Kneipe jedesmal so, dass er zwar seiner Gesellschaft das Gesicht, allen übrigen im Lokal verkehrenden Personen aber den Rücken zuwendet, es ist ihm unangenehm, die vielen gleichgiltigen Gesichter zu sehen. In der That, ein Mensch, der uns nicht das mindeste Wohlgefühl einflösst, ist uns schon eben hierdurch unangenehm, er stösst uns schon ab, wir suchen ihn nicht nur nicht, sondern meiden ihn vielmehr, und finden uns in sehr merklichem Grade unangenehm berührt, wenn wir ihn dort treffen, wo wir angenehmere Leute zu finden hofften.

Auch in jenem ersteren Falle, wo unsre Gleichgiltigkeit. darin bestand, dass unsre geringe Zuneigung nicht ausreichte, ein angesonnenes Opfer aufzuwiegen, tritt bekanntlich leicht Abneigung ein. Die bisherige geringe Zuneigung verwandelt sich wegen des uns zugemutheten Opfers leicht in eine schwächere oder stärkere Abneigung. Aber auch, wenn das nicht der Fall, so nennen wir das schon Gleich giltigkeit, wenn unsere Zuneigung sich innerhalb solcher Grenzen hält, dass sie uns für die kühlere Erwägung aller unserer Interessen genügenden Spielraum lässt.

Noch ist folgender Punkt zu erwägen. Menschen erscheinen uns angenehm, wenn wir sie nach oder an Stelle widerwärtiger Personen treffen, und umgekehrt, sie erscheinen uns widerwärtig, wenn wir sie nach oder an Stelle geliebter Personen treffen. Das verhält sich genau so, wie wir es bei den Gefühlen im Allgemeinen mit den Zuständen der Lust und Unlust angetroffen haben. Aber eben so wenig wie dort (vergl. o. S. 36 f.) ist hier der Schluss gerechtfertigt, dass die Gefühlsweisen der Zu- oder Abneigung lediglich phänomenal und etwa die Gleichgiltigkeit allein in diesem Falle der reale Gefühlszustand sei. Vielmehr dürfte umgekehrt der Schluss der richtige sein und sich im Zusammenhang mit den übrigen Thatsachen als unabweisbar aufdrängen, dass nicht die relative Zu- und Abneigung, sondern die vorherige Gleichgiltigkeit eine scheinbare gewesen und in Wahrheit nur auf einer Verhinderung oder Verdunklung entschiedenerer Gefühle beruht habe. Dasjenige, was wir Gleichgiltigkeit nennen, ist in Wahrheit ein nur scheinbares Gefühls gleichgewicht, in welchem schwache Gefühle der Zuneigung und Abneigung in wenig merklicher Weise herüber und hinüber schwanken.

Im Allgemeinen aber wird bei Dem, was wir Gleichgiltigkeit nennen, die Abneigung überwiegen, indem schon regelmässig durch das deutlicher werdende Bewusstsein, dass uns eine Person so gar keine oder so geringe Zuneigung einflösst, im Kontrast mit unsren Gefühlen gegen uns näher stehende Personen relative Abneigung eintreten muss. In so fern kann man die Gleichgiltigkeit geradezu als einen

geringeren Grad der Abneigung betrachten. Diese selbst müssen wir jetzt näher untersuchen.

Der Hass scheint nicht so vielartig zu sein als die Liebe, wenigstens gilt dies von der Verschiedenheit nach den verschiedenen Lebensverhältnissen. Wenn in dieser Beziehung Mutterliebe, Vaterliebe, Geschwisterliebe, Verwandtenliebe, Gattenliebe, Freundesliebe, Humanität wesentlich verschiedene Gefühlsgebilde waren, so waltet bei Hass und Abneigung eine derartige Verschiedenheit nicht ob. Fast keiner einzigen der angegebenen Liebesarten steht eine charakteristische Art des Hasses gegenüber. Wir haben keinen besondern Mutterhass, Elternhass, Geschwisterhass u. s. w., sondern wenn in eins der genannten Verhältnisse der Hass an die Stelle der Liebe tritt, so ist es kein durch das vorliegende Verhältniss besonders qualificirtes, sondern eben nur das allgemeine Gefühl des Hasses. Eine Mutter kann z. B. ihr Kind hassen, wenigstens ist es denkbar in seltenen Fällen, dass es geschieht; aber dieser Hass findet dann seine Quellen nicht in den eigenthümlichen organischen Verhältnissen und Bedingungen, aus denen die Mutterliebe ihre stärksten Antriebe herleitet. Eben so verhält es sich mit den übrigen Liebesverhältnissen. · Zwar können in den besonderen Lebensverhältnissen mancherlei specielle Gründe, wie sonst zur Liebe, so im besondern Falle zum Hasse führen, so kann z. B. in der Ehe der sexuelle Genuss die Liebe erhalten und vermehren helfen und dem entsprechend kann die Verweigerung desselben Hass erzeugen. Aber dieser Hass ist dann kein anderer als derjenige, der auch sonst entsteht, wenn Jemandem etwas ihm Gebührendes versagt wird. So können Eltern gegen die Kinder Abneigung fassen, wenn letztere ihnen immer und immer wieder statt kindlicher Ehrfurcht Trotz und Tücke entgegenbringen, und umgekehrt, Kinder gegen die Eltern, wenn diese ihnen statt Güte und Wohlthat, immer nur Uebles angedeihen lassen. Aber obwohl in allen diesen Fällen die Abneigung oder der Hass in den betreffenden Lebensverhältnissen ihre besonderen Veranlassungen und Quellen findet, so wird daraus doch keine besondere Species von Hass, sondern immer nur derselbe allgemeine Hass.

In anderer Beziehung dagegen könnte man von einer Artverschiedenheit des Hasses reden, nämlich in Bezug auf die Verschiedenheit des Ursprunges. Hass kann aus Rache entstehen und immer wird er sich dann von diesem Quellgefühl besonders beherrscht zeigen, eben so aus Eifersucht, Neid, Missgunst. An die Stelle der eigentlichen Rache können Unlustgefühle aller Art treten, bei denen nicht eigentlich von Wiedervergeltung die Rede ist. So empfinden wir,

z. B. wie sehon erwähnt, Abneigung gegen Jemanden, der uns ein Opfer zumuthet, das wir nicht bringen wollen, oder sehr leicht gegen Denjenigen, der Zeuge einer unedlen Handlungsweise gewesen. Im letzteren Falle ist das peinliche Gefühl der Scham, im ersteren dasjenige der Belästigung Quelle der Abneigung.

Es giebt aber noch zwei Arten von Hass, welche ein etwas anderes Verhalten zeigen: Der Religionshass und der Fremdenhass. Sie scheinen eine Ausnahme von der Regel zu bilden, dass der Hass nicht aus Verhältnissen der Personen zu einander, sondern aus besonderen Anlässen entspringt. Der Religionshass, d. h. der Hass gegen die Anhänger einer fremden Religion, scheint doch ganz unmittelbar dem religiösen Verbande zu entspringen, wie Mutterliebe dem Verhältnisse der Geburt und der mütterlichen Pflege, und eben so scheint der Fremdenhass dem nationalen Verbande, der Stammesgenossenschaft, seinen Ursprung unmittelbar zu verdanken. Indessen, wenn wir näher zusehen, verhält sich die Sache doch anders. Keine Religion gebietet ihren Anhängern den Hass gegen Andersgläubige und eben so wenig enthält die Liebe zum eignen Volke u. s. w. irgend einen Hinweis darauf, dass es nöthig sein könne, die nicht dem Verbande Angehörigen Der Religionshass hat einen nahen Verwandten an demjenigen Hass, welcher aus der Verbitterung tiber abweichende Meinungen entspringt. Es ist fast dieselbe Bitterkeit und kaum anders, als dem Grade nach verschieden, wenn die Abweichung irgend eine theoretische Lieblingsmeinung betrifft oder wenn es sich um Abendmahlslehre, Gottheit Christi u. dergl. handelt. Auf den Religionshass, dessen Wesen wegen seiner Verwandtschaft mit dem religiösen Gefühl hier nicht erschöpfend behandelt werden kann, müssen wir später zurückkommen. Hier gentigt es, auf die Gleichartigkeit desselben mit der Verbitterung des theoretischen Meinungskampfes hinzuweisen. Diese selbst ist dagegen noch näher zu erörtern.

Es ist eine eben so bekannte als traurige Erscheinung, dass jeder Streit um Meinungen und zwar in dem Masse, als er hartnäckiger geführt wird, mit mehr oder weniger persönlicher Bitterkeit und Verbitterung verbunden ist. Die Meinungen können rein theoretische und wissenschaftliche, sie können politische oder sonst praktischer Natur, oder es kann sich um verschiedene ästhetische oder ethische Gefühlsauffassung, es kann sich um hochwichtige, um minder wichtige Dinge, ja es kann sich um die allerunbedeutendsten Kleinigkeiten (der Streit um des Kaisers Bart) handeln: Alles das scheint in der Natur unsrer Gefühlsweise kaum einen durchgreifenden Unterschied zu machen. Es ist wohl zu bemerken, dass es in sehr vielen Fällen kaum merkliche Unlust verursacht, sich von einer Meinung zur andern zu bekehren, sobald wir uns von deren Richtigkeit überzeugt haben. Dagegen wächst die Schwierigkeit der Umkehr mit der auf die Behauptung bereits verwendeten Energie. Die früher mehrfach erwähnte Unlust, die Willenskraft in veränderter Richtung zu bethätigen, findet hier ebenfalls ihre Anwendung. Dasjenige, für das wir gestritten, das wir mit Anstrengung, mit Opfern vielleicht aufrecht erhalten haben, dafür erwärmt sich unser Gefühl, das wird, je mehr wir dafür streiten, um so mehr zur Lieblingsmeinung.

Neben diesem formalen Gefühlsmoment machen sich noch eine Reihe andrer Momente geltend: Der Irrthum ist ein Misserfolg in der Denkbemühung und daher von dem entsprechenden Erfolgsaffekt begleitet. Jede erheblichere Meinungsänderung bringt ferner eine gewisse Verwirrung in unserem gesammten Vorstellungskreise hervor. Die stehen gebliebenen Vorstellungen müssen sich mit der veränderten Vorstellung neu gruppiren, sie von Neuem appereipiren, was ohne mehr oder weniger erhebliche Gedankenarbeit nicht abgehen kann. Das wichtigste Moment aber in der uns hier beschäftigenden Hinsicht ist der Aerger über den Triumph des Gegners. Je mehr der Gegner auf seine bessere Meinung pocht und so gewissermassen den theoretischen Meinungskampf zur intellektuellen Macht- und Ueberlegenheitsfrage zuspitzt, desto mehr steifen wir uns unsrerseits auf unsre Meinung, desto schwieriger und desto widerwärtiger wird uns die Umkehr.

Dieses letztere Moment zeigt uns zugleich, wie sich der Uebergang vollzieht von dem theoretischen Meinungskampf zur persönlichen Verbitterung gegen den Verfechter oder Anhänger der andern Meinung. Es ist einerseits die früher geschilderte Selbstgefühlsentwicklung, welche durch den Misserfolg einen erheblichen Stoss erleidet, einen um so schwereren, je mehr sich im Kontrast zur Erniedrigung des eignen Selbst das fremde Ich in antecipirtem Triumph bläht; andrerseits aber ist es die Hartnäckigkeit, der Eigensinn des sich nicht Belehrenlassenwollens, die Rechthaberei, Eitelkeit und Hochmuth des Gegners, was uns mit Verdruss und Unwillen erfüllt. Beim Religionshass kommt nur noch der Umstand hinzu, dass dasjenige, worin man seine höchste

Seligkeit sucht, von dem Gegner bestritten und der Meinungskampf durch die Erschütterung eines werthvollen ideellen Besitzes erschwert wird.

Wie der Religionshass mit der theoretischen Rechthaberei, so ist der Fremdenhass mit der Abneigung aus moralischer Verachtung verwandt. Völker, die auf sehr niedriger Kulturstufe stehen, können nicht umhin, jede Abweichung von ihrer heimischen Sitte als Unsitte und Unsittlichkeit zu verdammen. Dass im Uebrigen moralische Verurtheilung eine sehr gewöhnliche Quelle von Abneigung und Hass ist, liegt auf der Hand. Verachtung ist nicht nur das sichere Grab der Liebe, sondern auch regelmässig die Quelle von Abneigung. Wir können gegen Personen, die wir wegen moralischer Schlaffheit, Energielosigkeit, Zerfahrenheit verachten, gar nichts Anderes empfinden als Abneigung. Eben so müssen wir gegen Personen, die wir wegen moralischer Schlechtigkeit verabscheuen, entschiedene Abneigung empfinden. Ja man kann fragen, ob nicht in den meisten, ja in allen Fällen des Hasses ein solches moralisches Moment mit im Spiele sei. Der Rachsüchtige glaubt eine besondere Bosheit rächen zu müssen, der Eifersüchtige beschwert sich über eine Usurpation seiner Rechte, der Neidische fühlt sich zurlickgesetzt hinter einen ohne Verdienst Bevorzugten. dieser moralische Beisatz ist wohl unzweifelhaft späteren Ursprungs und nichts Anderes als der weiter unten noch zu erörternde Retlex der höheren Sittlichkeit in die Sphäre des Individualgefühls. wir auch die höchsten Sittlichkeitsgefühle nur einfach als Quellgefühle neben Rache, Dankbarkeit, Eifersucht u. s. w. zu stellen, was um so mehr gerechtfertigt ist, als sie als reine Sittlichkeitsgefühle nicht m Hass und Abneigung führen dürften und als sie wie in den angedeuteten Fällen nur noch die zu egoistischen Zwecken gemissbrauchten ethischea Kategorien bilden, übrigens auch durch breite Uebergänge mit anders Fällen von Hasserzeugung verbunden sind.

Wir haben bereits erwähnt, dass der Hass an sein Quellgefühl in ganz besonderer Weise gebunden sei und von demselben fortwährend in besonderer Weise gefärbt erscheint. So bleibt der Hass aus Rachgefühl stets ein rachsüchtiger Hass, der Hass aus Eifersucht stets ein eiferstichtiger, der Neid ein neidischer, der Verachtungshass stets ein solcher. Immer bleibt der Hass von seinem Quellgefühl getragen, er macht die Wandlungen desselben mit durch, und wenn dasselbe ganz erlischt, pflegt der Hass in der Regel gleichfalls zu erlöschen. In diesen Beziehungen verhält sich die Liebe gerade um gekehrt als der Hass. Die Liebe ist nicht so eng

an ihr Quellgefühl gebunden. Liebe kann aus Dankharkeit, aus Mitleid u. s. w. hervorgehen, aber sie zeigt sich niemals in so besonderer Weise von demselben beherrscht und gefärbt. als dies beim Hasse der Fall ist. Ob eine Liebe aus Mitleid, aus Bewunderung, aus Dankbarkeit u. dergl. hervorgegangen ist, macht weder für die äussere Erscheinung noch für die innere Gefühlsweise der Liebe kaum irgend einen Unterschied: es ist eben Liebe. Ja schliesslich bedarf die Liebe gar nicht einmal eines sie veranlassenden Wohlgefühls, und wir werden weiter unten noch Gelegenheit haben, zu sehen, dass sie theils ohne alle Gefühlsveranlassung, theils sogar aus widrigen Gefühlen hervorgehen kann. Daher sprechen wir auch von der Liebe oder Zuneigung oder Sympathie auch ganz schlechthin und meist ohne einen erläuternden Beisatz, während man vom Hass oder der Abneigung fast niemals in so unbedingter Weise, sondern immer je nach den Umständen von "Hass und Verachtung," "Hass und Neid," "Hass und Rache" u. s. w. Der Hass steht eben niemals so selbstständig da als die Liebe, er kann immer nur als Folgegefühl seines Quellgefühls auftreten und bedarf desselben fortwährend, muss dasselbe als seine Rechtfertigung und Legitimation mit sich führen.

Daher pflegt der Hass mit seinem Quellgefühl in der Regel völlig zu erlöschen. Zwar kann diese Regel mannichfache Ausnahmen und Modifikationen erleiden. Waren das Quellgefühl und der aus demselben entspringende Hass besonders heftig und intensiv, so kann, wie es die Art starker Reizwirkungen ist, sowohl das Quellgefühl weiter um sich greifen und, gewissermassen andere Gefühlsgebiete in Mitleidenschaft ziehend, verwandte Gefühle des Neides, der Eifersucht, Missgunst, Verachtung u. dergl. erzeugen, als auch vermöge länger dauernder Nachwirkung der Hass seine Ursache überleben, sich neue Quellgefühle erzeugen, aus ihnen wieder neue Nahrung saugen, wobei Stimmung, Temperament und Charakter in der allerverschiedensten Weise mitwirken können. Das kann aber die Geltung unsrer Regel, dass der Hass aus besonderer Gefühlsursache entspringt, von ihr stets getragen und besonders gefärbt erscheint und mit ihr seine Endschaft erreicht, nicht im Mindesten beeinträchtigen. Auch dies verhält sich bei der Liebe umgekehrt. Das veranlassende Gefühl kann erlöschen, ohne dass dies für den Fortbestand der aus jenem entsprungenen Liebe von der mindesten Bedeutung wäre. So überdauert eine aus Dankbarkeit oder Mitleid entsprungene Liebe ihre Gefühlsveranlassung regelmässig, und sie könnte durch den Fortfall der letzteren eine Beeinträchtigung nur dann erleiden, wenn es sich um eine totale und gewaltsame Umkehrung jener Gefühle handelte, also wenn beispielsweise der frühere Wohlthäter durch Misshandlungen das Gefühl der Dankbarkeit in Rache verkehrte.

Von diesem Punkte aus sind wir im Stande, in das Verhältniss des Hasses zur Liebe einen tieferen Einblick zu thun, der uns weitere Aufschlüsse über das Wesen beider in Aussicht stellt. Die Liebe entspringt, wie gezeigt worden, aus den Verhältnissen der Menschen zu einander, empfängt von ihnen ihre ganz besondere Gefühlsqualität dergestalt, dass Mutterliebe und Geschlechtsliebe u. s. w. von einander qualitativ durchaus verschieden sind. Die Liebe schmiegt sich diesen persönlichen Menschheitsverhältnissen genau an, empfindet sie gleichsam nach und füllt sie aus Der Hass dagegen ignorirt diese qualitativ verschiedenen Verhältnisse und nivellirt sie gleichsam in dem einen unterschiedslosen Gefühl. Dagegen vertieft er sich in seine Anlass- und Quellgefühle, von denen er ganz und gar abhängig, beeinflusst und besonders gefärbt bleibt, während die Liebe zu ihren etwaigen Anlassgefühlen in mehr zufälligem und ausserwesentlichem Zusammenhange steht. Es folgt daraus zur Evidenz, dass zwar die Liebe ein echtes Personengefühl, d. h. ein solches ist, das aus dem Verhältniss der Personen zu einander nach besonderen Art dieses Verhältnisses nothwendig und wesentlich folgt, der Hass dagegen mit diesen Verhältnissen nichts zu thun hat, sondern nur besonderen Anlässen sein Eben dieses engen Zusammenhanges mit Dasein verdankt. besonderen Anlass- und Quellgefühlen halber könnte man sich versucht fühlen, den Hass ganz und gar den Sekundärgefühlen zuzuweisen. In der That, der Hass hat etwas Sekundäres, dem qualitativen Gefühlsleben Fremdartiges; er unterscheidet sich von Furcht, Hoffnung, Freude, Leid u. s. w. eigentlich nur dadurch, dass er nicht so nothwendig aus seinen Quellgefühlen hervorgehen muss, als diese letzteren.

gestelltes Uebel muss unbedingt Furcht, ein vorgestelltes Gut eben so unbedingt Hoffnung erwecken; aber ein erlittenes Uebel u. dergl. braucht nicht nothwendig Hass zu erzeugen.

Der Hassist die innerliche Lossagung von dem allgemeinen Menschheitsbande, dem Verbundenheitsgefühl, dem Mitfühlen des Gleichen unter Gleichen. Die Liebe ist der direkte Ausfluss dieses Gefühls; sie ist daher die Regel, das Natürliche und Normale. Der Hass das Unregelmässige, Abnorme, Ungesunde. Daher bedarf der Hass einer besonderen Veranlassung und Ursache, die Liebe nicht, die fast von selbst dem innersten Wesen der Menschennatur entspringt. Der Hass ist die Lossagung von dieser allgemeinen Menschennatur. Selbst in der Rache lebt noch dieses Gleichheitsgefühl des allgemein menschlichen Verbundenseins. Die Rache will Gleiches mit Gleichem vergelten, Auge um Auge, Zahn um Aber der Hass geht über diese Vergeltung noch hinaus, er will nicht nur Gleiches mit Gleichem vergelten, sondern den Gehassten wo möglich noch über das Mass dessen, was er Uebles gethan, verfolgen.

Der Hass als das Regelwidrige und Abnorme ist auch immer etwas Ungesundes und Krankhaftes. Unser alltäglicher Sprachgebrauch drückt sich wohl etwas ungenau und verschwommen aus, wenn er von einem "rechtschaffenen Hass" gegen alles Gemeine redet oder meint, dass wer ordentlich lieben wolle, auch ordentlich müsse hassen können. In Dem, was hierin Wahres steckt, ist eigentlich nur gemeint, dass der tüchtige Charakter eine gewisse Entschiedenheit in seinem Gefühl und namentlich in seinen formalen und moralischen Schätzungsgefühlen (Verachtung, Widerwillen, Abscheu) an den Tag legen müsse. Der echte persönliche Hass aber erscheint jedem Gesunden und Wohldenkenden als etwas Böses, Unnatürliches und Krankhaftes. Und damit stimmt es vollständig überein, wenn eben dieser Sprachgebrauch auf die Verhältnisse der Zu- und Abneigung, der Liebe und des Hasses die Redensart, Jemandem "gut" oder "böse sein," anwendet.

Darauf, dass der Hass etwas Ungesundes, Krankhaftes sein müsse, wird man auch noch durch eine andere Betrachtung geführt. Die Liebe basirt auf Lustgefühlen und ist selbst Lust, der Hass gründet sich nur auf Unlust und bleibt Unlust, ausser dass er im Moment seiner Befriedigung eine vorübergehende negative Lust empfindet. Nun ist aber nur die Lust das Normale und Gesunde, während die Unlust auf zu

schwacher oder, was in unserm Falle ausschliesslich zutrifft, zu starker Reizung beruht. Dieser Gedankengang erscheint zugleich geeignet, ein physiologisches Analogon für die in Rede stehende Gefühlsentwicklung oder einen Fingerzeig und Hinweis auf das physiologische Substrat derselben darzubieten. Die nächste Folge jedes stärkeren Reizes ist Kongestion der Säfte nach der gereizten Stelle, zu starke Reize haben zunächst Stase, sodann Entzündung zur Folge, welche letztere sofort zu wuchernden Neubildungen, zur Bildung abnormer krankhafter Gewebsmassen führt, unter welchen das angegriffene Gewebe entartet und schliesslich zu Grunde geht. An diesen Vorgang erinnert unsre Gefühlsentwicklung so sehr als Psychisches an Materielles überhaupt nur immer erinnern kann. Man denke sich in denjenigen centralen Nervengebieten, in welche man die Lokalisation der höheren moralischen Gefühle hinein verlegt hat, durch starke Unlustaffekte eine solche entzündliche Reizwirkung gesetzt, so ist klar, dass die betreffende Nervenpartie einen förmlichen Herd besonders empfindlicher Reizbarkeit bilden muss, welcher jeden denselben im Wege auch noch so entfernter Ideenassociation treffenden neuen Reizanstoss mit heftigen Unlustgefühlen beantwortet. Das so der Entartung anheimfallende Nervengebiet ist so der Sitz einer neuen Gefühlsbildung geworden, welche der neuen Gewebsbildung des Entzündungsprocesses völlig zu entsprechen scheint. Der Hass ist eine Degeneration des Gefühls wie die wuchernde Neubildung eine solche des Gewebes ist. - Als eine Gefühlsentartung wird der Hass auch vom gewöhnlichen Sprachgebrauch in der Regel bezeichnet, indem man z.B. von einem entarteten Gemüthe spricht.

Daher ist der Hass auch, wofern er sich nicht auf die Daner eines vorübergehenden Affekts beschränkt, immer und nothwendig mehr oder weniger leidenschaftlich. Wie er allein nur aus starken Unlustaffekten hervorgehen kann, so muss er auch nothwendig nicht nur zur Vorherrschaft im Gefühlsleben sich drängen, was ja jedes Gefühl thut, sondern nach Art aller Leidenschaft zum alleinherrschenden Gefühl sich machen. In der That zeigt uns die Erfahrung auch, dass, wo der Hass in ein Menschenherz dauernd einkehrt, dasselbe für kein anderes wärmeres Gefühl Raum und Kraft behält. Zwar scheinbar, könnte man meinen, sollte und könnte es anders sein. Wer einen oder mehrere Menschen hasst, könnte ja noch Andere, z.B. Familie, Freunde lieben. ist nur scheinbar. So oft man einen gehässigen Menschen recht aus der Nähe zu beobachten Gelegenheit hat, wird man finden, dass derselbe keinen Menschen recht von Herzen zu lieben vermag. wenigstens die Dichtung derartige Verhältnisse dar. Eine Medea, die der Hass gegen den abtrünnigen Gatten befähigen konnte, ihre eignen Kinder zu tödten, konnte sehon vorher ihren Vater verrathen und ihren kleinen Bruder in Stücke hauen. Und Shylock hat in seinem Herzen,

ausser für seinen Hass, nur noch für seinen Geiz Platz, er liebt seine Dukaten mehr als seine Tochter.

Unsrer vorstehenden Behauptung, dass der Hass nothwendig leidenschaftlich sei, wird man entgegenhalten, dass die Erfahrung uns zahlreiche Fälle, so wohl von vorübergehendem Hass, als auch von kalter, mehr gleichgiltiger Abneigung zeigt. Indessen nicht jede Krankheit ist unheilbar und nicht jede Entzündung führt zur völligen Zerstörung des von ihr betroffenen Organs. Auch Leidenschaften können bisweilen noch geheilt werden, und wie es akute Entzündungen giebt, die nach rasch ansteigender Inflammation durch die regulirend ausgleichende Einwirkung andrer Organe von selbst ihre Heilung finden, so kann auch der Hass unter der Konkurrenz andrer Gefühle mehr affektartig in rascher verlaufenden Zornesausbrüchen sein Ende finden.

Was nun noch die Abneigung betrifft, so entspringt dieselbe offenbar aus schwächeren Unlustanstössen, deren Wirkungen durch stärkere und angenehmere Gefühle nicht aufgehoben, hierdurch eine ihrem sonstigen Gefühlswerth nicht zukommende Dauer erhalten. Schnell vorübergehende Abneigungen empfinden wir sehr oft und selbst oft gegen die uns liebsten Personen, nur dass dieselbe sofort im Entstehen von dem stärkeren Gefühl der Liebe erstickt wird. ist es, wenn bei völliger Unkenntniss der Person Nichts vorhanden, was dem Unlustanstoss die Wage zu halten vermöchte, dann kann sich leicht die Abneigung dauernd festsetzen. Solcher Art sind die Abneigungen, welche Hässlichkeit, entstellende Gebrechen, Krankheit, Bornirtheit u. A. m. unwillkürlich einflössen. Jedoch wird bei normal organisirten Menschen eine solche Abneigung von keiner grossen Bedeutung sein, sondern leicht durch die den Gesunden überwiegend beseelenden Wohlgefühle verdrängt. Es folgt aber aus diesen Verhältnissen, die ihr volles Verständniss erst in der allgemeinen Gefühlslehre erhalten können, dass bei Herabstimmung des Nervensystems, allgemeiner Gefühlsschwäche, so wie beim Mangel hervorragender Wohlgefühle überhaupt solche kleinere Unlustanstösse eine weit grössere, ihnen sonst nicht zukommende Bedeutung und Dauer erlangen können. Das erinnert dann an den Verlauf einer torpiden oder schleichenden Entzündung in schlecht ernährten heruntergekommenen Geweben, wo der Entzündungsprocess, oft schon aus den unbedeutendsten Anlässen entspringend, in wenig augenfälligen Symptomen einen äusserst langsamen, aber alle ärztliche Kunst vereitelnden Verlauf nimmt.

Wenn der Hass und die Abneigung das erkrankte und entartete, die Gleichgiltigkeit das erstickte oder verdunkelte, so ist offenbar die Liebe, die Zuneigung, die Sympathie das gesunde und normale Personengefühl. Das folgt nicht bloss aus dem Gegensatz, sondern unmittelbar aus dem innersten Kern und Wesen des Mitgefühls und der Personenerkenntniss. Die Forderung Jesa Christi, unsern Nächsten zu lieben wie uns selbst, enthält keinen unfruchtbaren, unmöglichen Idealismus, sondern spricht eigentlich nur aus, was unbewusst und unwillkürlich die Form und Bedingung unsres Mitfühlens und Personenerkennens, ja selbst der Objekterkenntniss bildet. Wir können die Menschen nicht anders lieben wie uns selbst, weil wir von ihnen als Personen, ja weil wir von allen Objekten ja gar nicht anders wissen, als von (allerdings mehr oder weniger abgeblassten) Reflexbildern unsres eignen Ich. Eben hierauf, dass alles Fremde ein mir wesensgleiches Ichartiges sei, beruhte ja bereits ein grosser Theil der ästhetischen, intellektuellen und formalen moralischen Gefühlsbeurtheilung, während auch die ganze Entwicklung der materialen Eigengefühle fortwährend die Vergleichung der eignen mit der fremden Leistung voraussetzt. Erwägt man hierzu, dass die ganze menschliche Intelligenz und Kultur nur auf der Gemeinschaft der Menschheit als eines grossen Ganzen beruht, so kommt Dasjenige, was wir in den früheren Kapiteln über die Möglichkeit und die Wesensbedingungen unsrer Mit- und Fremdgefühle nachgewiesen haben, als letzter Schlussstein des Gewölbes hinzu, um den unwiderleglichen Nachweis zu vollenden, dass die Liebe, oder wie wir scheinbar nachlässig, im Grunde genommen aber ganz richtig als gleichbedeutend sagen, die Sympathie, die wesentliche Grundlage, das solide Fundament unsres gesammten Gefühlslebens bilde. Denn das und das allein bildete

ja den Grund und Wesenskern aller unserer Gefühle gegen Andere, dass wir, uns in ihre Lage versetzend, ihre Gefühle mitfühlen und in uns nacherzeugen, dass wir uns ihnen durch das unauflösliche Band des Mit- und Gleichfühlens verbunden wissen. Selbst die antipathischen Gefühle der Schadenfreude, der Missgunst, der Rache, der Undankbarkeit, respektiren theils noch dieses Gleichheitsband (der Andere braucht das nicht zu haben, weil wir es nicht haben), theils sind sie erst möglich, nachdem dieses Band geflissentlich zerschnitten wurde.

Dieses moralische Band des Gleichheits- und Verbundenheitsgefühles haben wir im Verlaufe der bisherigen Untersuchungen bei einer fortschreitenden Entwicklung zu begleiten Auf der Stufe der einfachen Mitgefühle, gleichsam auf der Gefühlsresonanz der gleichorganisirten Nervensysteme beruhend, erhebt es sich von dieser rein organischen Grundlage zum unmittelbaren Bewusstsein des Gleichfühlens und der Verbundenheit als Gleicher. Auf der folgenden Stufe der Erwiederungsgefühle finden wir dieses Gefühlsmoment weiter entwickelt zum Vergeltungstriebe, indem wir dem Gleichen Gleiches zu erweisen uns verbunden fühlen. Es ist dasselbe Verbundenheitsgefühl der Gleichfühlenden, nur in einer historischen Beziehung fortentwickelt, immer aber noch von einem bestimmten Falle der Gefühlserweisung ausgehend und auf ihn sich beschränkend. Nun beginnt die Entwicklung von dieser beschränkten Basis sich zu emancipiren und zwar der Art, dass sie in den materialen Schätzungsgefühlen bereits einen Habitus, d. h. eine dauernde Gefühlshaltung annehmen, die, obwohl ebenfalls von bestimmten Gefühlsveranlassungen ihrer Zeit ausgegangen, uns doch befähigen, über dieselbe hinaus und nach Hinwegfall der ersten Anlässe und selbst gegenwärtigen Gefühlen zum Trotz, unser Gefühlsverhältniss zu der Person festzuhalten. Ein solcher, nur weit vollkommner entwickelter und unsrem Nervensystem als Disposition fester eingegrabener Gefühlshabitus ist nun die Liebe. haben sie bereits als das allgemeinste und normalste Personengefühl bezeichnet, hier müssen wir sie mit demselben Recht als den allgemeinsten und normalen Gefühlshabitus bezeichnen. Es ist dies zwar allgemein bekannte in seinen Bedingungen und Grenzen aber noch einer näheren Präcisirung bedürfende Verhältniss der Liebe zur Gewohnheit, das wir hier wenigstens vorläufig andeuten müssen, die speciellere Untersuchung dem folgenden Kapitel vorbehaltend. Dass Gewohnheit uns sowohl Sachen als auch Verhältnisse und Personen lieb und werth macht, ist eine allgemein bekannte Thatsache. Nehmen wir hinzu, dass alle Liebe zu ihrer Reife und Dauer dieses Moment der Gewohnheit erfordert und dass andrerseits dieselbe für unsre gesammte psychische Entwicklung sich mehrfach (vergl. Thl. I. S. 351-368. Thl. II. 1. S. 113 ff. Thl. II. 2. S. 50 f.) von tiefster fundamentaler Wichtigkeit erwiesen hat, so werden wir in jener Thatsache den sprechendsten Ausdruck und zugleich den evidenten Beweis für unsre obige Behauptung finden, dass die Liebe zugleich auch den allgemeinsten und der Menschennatur in ihren wesentlichsten Grundzügen Meisten entsprechenden, ihnen angemessensten Gefühlshabitus bilde.

Und dass dies wirklich der Fall, ergiebt sich nicht bloss aus solchen allgemeinen und abstrakten Erwägungen, sondern aus einer Reihe von nicht etwa vereinzelten Thatsachen, sondern von grossen Gruppen und Komplexen derselben, die wir berechtigt sind, als allgemein anerkannte und moralisch allgemein für normgebend erachtete Erfahrungen und Maximen anzusprechen. Wir haben gesehen, wie die Verwandtschaft, von den allerheiligsten und innigsten Liebesverhältnissen ausgehend, mit zwar abnehmender Gefühlsintensität, aber in immer weiteren Kreisen sich nach allen Seiten ausbreitet und so in allmählichen Uebergängen aus der innersten Familie in die grossen und sonst so fremden Massen der Menschheit hinausführt. In völlig entsprechender Weise sehen wir die Verhältnisse der Freundschaft, der Bekanntschaft, des Umganges und des Verkehrs von den engsten, mit Wenigen getheilten,

intimsten Beziehungen an sich allmählich zu immer weiteren und zahlreicheren Kreisen erweitern und nach allen möglichen Richtungen weit ausgreifend und jedes grössere Ganze durchsetzend, die Menschheit mit zahlreichen und den allerverschiedensten Fäden und Banden zusammenhaltend. dieser Fäden erscheinen so schwach, so zufällig und-so leicht zerreisslich, so viele werden wirklich in jedem Moment willkürlich und gleichgiltig gelöst, dass man für gewöhnlich geneigt ist, alle diese Verhältnisse für und ausserwesentlich zu erachten. Allein was ihnen an Gefühlsintensität im einzelnen Falle abzugehen scheint (denn oft ist auch das nur scheinbar), ersetzen sie durch ihre grosse Zahl. Denn kein Mensch, auch der allerliebloseste, unbeliebteste, vermag ohne eine beträchtliche Zahl solcher Verhältnisse zu leben. Und wie viele derselben man leichten Herzens abbrechen mag, wenn man näher hinsieht, wird man finden, dass man eben so viele anzuknüpfen genöthigt ist, als man gelöst hatte. Es verhält sich damit ganz analog wie mit dem Ich und seinen Vorstellungen. einzelne derselben ist für das Ich entbehrlich und kann hin-Aber eine sehr grosse Anzahl von Vorstellungen wegfallen. ist für das Ich nothwendig, ohne sie wäre es kein Ich. die Gesammtheit des Vorgestellten, das Ichbewusstsein, so kann man sagen, macht erst die Gesammtheit aller sympathischen Verhältnisse das Personen- und Menschheitsbewusstsein des Einzelnen aus.

Als einen weiteren wichtigen und umfangreichen Komplex hierher gehöriger Thatsachen haben wir sodann die beiden Gefühlsweisen der Galanterie und Koquetterie, welche im Gewande und unter der Oberfläche spielender Tändelei als unwillkürliche Extensionen des mächtigsten Liebegefühls auf das ganze andere Geschlecht ein laut redendes Zeugniss dafür ablegen, wie natürlich es dem menschlichen Herzen ist, seine zärtlichsten Gefühle auf die ganze Menschheit auszudehnen. Demselben Zuge begegneten wir schon bei der Mutterliebe. Niemand vermag die Freuden und Leiden einer Mutter so lebhaft mit- und nachzufühlen, als eine Mutter und seltsamer

Weise haben für anderer Leute Kinder das lebhafteste Interesse nicht kinderlose Leute, selbst solche, die sie sich wünschten, sondern Mütter, die selbst schon recht viele haben. Eine ähnliche nur noch viel allgemeinere Ausdehnung finden wir hinsichtlich unsrer Freundes- und Bekanntenliebe in den dem Herzen jedes anständigen Menschen tief eingegrabenen Pflichten der Höflichkeit, Urbanität und Leutseligkeit.

Alle drei Ausdrücke bezeichnen Tugenden, die sich anscheinend lediglich auf die äusseren Umgangs- und Verkehrsformen beziehen und darin mit der Galanterie und Koquetterie durchaus auf eine Linie zu stellen sind. Es sind allerdings zunächst ganz äussere Formen, die man sich, wie die Erfahrung zeigt, aneignen kann, ohne das Mindeste von einem ihnen zukommenden Gefühlsinhalt zu empfinden. Aber sie haben eben so wie jene sexuellen Gefühlsarten ihren innern Grund und materialen Wesensinhalt: die Humanität, welche als allgemeine Menschlichkeitspflicht von jedem Wohldenkenden empfunden und nicht bloss diesen Gefühlsarten zum Grunde liegt, sondern auch über sie hinaugreifend unsre gesammten Verhältnisse zu unsren Mitgeschöpfen theils beherrscht, theils als mitbedingende Zuthat entscheidend modificirt.

Höflichkeit, ursprünglich so viel als höfische, d. h. feine Sitte, bezeichnet in seiner jetzigen, mehr abgeschliffenen Bedeutung eine gewisse Summe von Rücksichten, welche Jeder Jedem schuldet und in der Regel auch wirklich erweist. Die Höflichkeitsformen sind natürlich nach den Rang- und Standesverhältnissen, so wie nach Massgabe der zwischen den Personen bestehenden Vertraulichkeit u. dergl. höchst verschieden und in mannichfaltigster Weise abgestuft, sie pflegen aber weder im strengsten Befehlstone noch im vertraulichsten Verkehr der nächsten Verwandten und Freunde niemals ganz ausser Augen gesetzt zu werden. Selbst der barscheste Vorgesetzte pflegt seinen Befehl mit einem "Haben Sie die Güte" einzuleiten und selbst die intimste Vertraulichkeit, welche sich Alles herausnehmen zu dürfen glaubt, wird doch kaum anders als im Scherz sich dieser Formen entkleiden. Dem es ist wohl zu beachten, dass die Höflichkeit keineswegs eine verdienstliche Ausnahme, sondern die Regel, die, wie man zu sagen pflegt, "verdammte Pflicht und Schuldigkeit" jedes Menschen bildet, der auf den Namen eines anständigen und wohlerzogenen Menschen Anspruch macht. Unhöflichkeit ist nicht etwa die Nichtgewährung einer Wohlthat, sondern die Verweigerung einer Pflicht und somit in den meisten Fällen, wo nicht blosse Ungeschicklichkeit als Entschuldigungsgrund angeführt werden kann, eine positive Beleidigung. Der tiefere Sinn aller Höf lichkeitsformen ist der schöne Gedanke, dass jeder Mensch jedem Menschen ein gewisses freundliches Entgegenkommen, ein zuvorkommendes Wesen, verbindliche Rücksichtnahme schuldet.

Ur banität ist ein mit dem Vorigen verwandter, übrigens schwer definirbarer Begriff, der seiner Abstammung nach (aus der Zeit, da urbs und orbis fast gleichbedeutende Begriffe waren) städtische, d. h. weltmännische hohe geistige Bildung bezeichnet, die sich als solche auch in besonders feinem und humanem Betragen kund giebt. Gerade dieses letztere Moment der Humanität macht einen wesentlichen Bestandtheil unseres Begriffes aus und unterscheidet ihn sowohl von der blossen Höflichkeit, welche nur die äusseren Formen der Humanität entlehnt, als auch von dem weltmännischen Schliff und der gesellschaftlichen Tournure, welche nur die Feinheit und den sichern Takt in Bezug auf Alles, was zum guten Ton gehört, im Auge haben, während der Begriff der Urbanität diese äussere Feinheit mit hoher geistiger Bildung vereinigt und als natürliche und nothwendige Folge der letztern ein mildes, humanes Benehmen gegen Jedermann voraussetzt.

Leutseligkeit ist in seinem gewöhnlichsten Sprachgebrauch die Tugend besonders Hochstehender gegen das geringe Volk, doch verträgt es sowohl seinem Begriff als seiner Abstammung nach auch einen etwas erweiterten Gebrauch, so dass es auch auf das bürgerliche Leben, auf unser Verhalten gegen Fremde und Fernstehende, am meisten jedoch gegen unter uns Stehende angewendet werden darf. Leutselig ist nach der Analogie von glückselig und redselig gebildet, in welchen Fällen das Wort selig so viel bedeutet, wie beseelt sein, erfüllt sein von Etwas. Leutselig sein heisst danach so viel, als von Wohlgefühlen gegen die Leute beseelt sein, was mit der gewöhnlichen Bedeutung des sich umgänglich, zugänglich, freundlich gegen dieselben Zeigens wohl übereinstimmt.

Diese drei verschwisterten Tugenden, oder als was sie gewöhnlich und richtiger aufgefasst werden, Humanitätspflichten bilden einen in sich geschlossenen Ring, welcher alle menschlichen Verhältnisse umschliesst: Höflichkeit gegen Gleich- und Höherstehende, Leutseligkeit gegen Geringere, Urbanität auf den höchsten Rängen geistiger Würde und Alles das nicht aufgefasst als eine besonders hohe Aufgabe eines idealen Edelnuths, sondern als selbstverständliche, aus dem Wesen der Bildung und der eignen Würde von selbst sich ergebende Leistung. Die Gegensätze der Unhöflichkeit, Ungezogenheit, Barschheit, Schroffheit u. s. w. bezeichnen durchweg nicht nur ein inhumanes, sondern auch ein dem guten Ton nicht entsprechendes, die eigne Ehre und Würde schwer beeinträchtigendes Verhalten, Etwas, das dem Gebildeten übel ansteht und daher ganz allgemein für unanständig gehalten wird.

In Alle dem zeigt sich immer wieder von Neuem, dass die allgemeine Menschenliebe nicht etwa ein fremdartiges, durch eine überhumane Religion höhen von Aussen an uns herangebrachtes, ideales Pflichtgebot, sondern ein echt menschliches und wahrhaft natürliches Gefühl, ein jedem normalen Menschenherzen tief eingegrabenes, wahrhaftes Bedürfniss ist. Und nicht das kann noch zweifelhaft sein, dass die Liebe überhaupt die Regel, das normale Gefühlsverhältniss der Personen, als selbstständiger Ichs zu einander bilde, sondern höchstens nur das, ob bei der grossen Zahl menschlicher Kulturverhältnisse und bei ihrer Ausbreitung über zahlreiche Personen nicht die Intensität und Gefühlswärme so weit herabgemindert werde, dass davon mehr ein theoretisches Schema mit schwächlichen Rudimenten von Verkehrsgewohnheiten als wirklich lebendiges und thatkräftiges Gefühl übrig bleibe. Dies Bedenken ist allerdings nicht so leicht von der Hand zu weisen. Unsre Kulturentwicklung ist ja in Theorie und Praxis eine so hoch gesteigerte, so komplicirte und über so ungeheuer viele Gegenstände, Interessen, Personen, Probleme ausgebreitete, dass man sich in der That nicht wundern dürfte, wenn für jedes Einzelne so gut wie gar Nichts von lebendiger Kraft übrig bliebe. Wir werden uns mit dieser Seite der Frage noch im nächsten Kapitel näher zu beschäftigen haben. Hier ist nur noch kurz darauf hinzuweisen, dass, abgesehen von der etwaigen zertheilenden Wirkung der Ausdehnung in die Breite, noch andere Momente vorhanden sind, welche derselben kräftig entgegenwirken. Für eine unorganisirte, aus lauter Atomen bestehende Menschheit müsste aller Wahrscheinlichkeit nach das Band der Humanität allerdings ziemlich unkräftig bleiben. Mit einer solchen aber haben wir es ja nicht zu thun, vielmehr haben wir schon in den bisherigen Untersuchungen vielfach darauf hinweisen mitsen, wie mächtig die organischen Verbände in das individuelle Gefühlsleben hinüberwirken. Bevor wir uns diesen wichtigsten Gefühlsverhältnissen zuwenden, versuchen wir die Lehre von der Liebe mit einer rekapitulirenden

Untersuchung über den Gefühlsgrund und andere allgemeine Fragen abzuschliessen und zu einer Art von Gefühlstheorie der Liebe zuzuspitzen.

## 18. Die Liebe im Allgemeinen.

Nachdem in den voraufgegangenen Kapiteln die thatsächlichen Erscheinungen bei den einzelnen Liebesarten in einigermassen genügender Ausführlichkeit erörtert worden sind, könnte ein oberflächlicher Leser auf den Gedanken verfallen, dass damit das schwierige Kapitel von der Liebe nunmehr glücklich beendet sei, und man sich nun getrosten Muthes andern Dingen zuwenden könne. Das ist nun aber leider keineswegs der Fall, vielmehr haben wir bisher eigentlich nicht viel mehr gethan, als das Rohmaterial herbeigeschafft und einigermassen zurecht gerückt und in handlichere Form gebracht und damit den Grund gelegt für die Errichtung des Lehrgebäudes, einer wissenschaftlichen Theorie der Liebe. In der That wird auch schon der nur etwas aufmerksame Leser leicht bemerkt haben, dass eine Reihe der wichtigsten allgemeineren Fragen in Betreff der Liebe von uns theils noch gar nicht in Angriff genommen, theils nur oberflächlich gestreift sind.

Solche Fragen sind: unter welchen Umständen entsteht Liebe? welches sind die wesentlichen Symptome derselben? welches die Bedingungen und Verhältnisse der Dauer und des Vergehens? welchen Einfluss übt die Macht der Gewohnheit? welches ist der eigentliche Gefühlsgrund und das Reizäquivalent und der Reizzuwachs? Wie stehts um die Einheit aller Liebesarten und kann es neben der Liebe auch Hass geben? welches ist das Verhältniss der Liebe zum Egoismus? ist alle Liebe gleichwerthig? ist es einerlei, was wir lieben, Personen, Thiere, Sachen u. s. w.?

Also unter welchen Umständen entsteht Liebe? oder besser: Welches sind die wesentlichen Entstehungs-

bedingungen der Liebe? Die Frage ist um so schwerer zu beantworten, als ja, wie wir gesehen haben, die Liebe gar nicht so eng an ein Quellgefühl gebunden erscheint, wie es beim Hasse der Fall war. In Bezug auf diesen fanden wir allerdings, dass er sein Quellgefühl haben muss, dass er auf dasselbe nothwendig angewiesen und von ihm beherrscht und gefärbt bleibt. Aber auch der Hass ist nur subjektiv nothwendig an sein Quellgefühl gebunden, in dem wohl für dieses bestimmte Subjekt in dem bestimmten Gefühlsanlass der zureichende Grund des Hasses gegeben sein mag, aber nicht objektiv, da ein und derselbe Gefühlsanlass den Einen zum Hasse treibt, den Andern nicht. Jedenfalls muss das Quellgefühl des Hasses eine Unlust sein; denn es ist undenkbar, dass aus lauter Lust das intensive Unlustgefühl des Hasses sollte entstehen können. Doch bleiben wir für jetzt bei der Liebe.

Wir wissen bereits, dass die Liebe aus den allermannichfaltigsten Gefühlsveranlassungen hervorgehen kann, ja, dass sie, was beim Hass nicht möglich ist, antipathisch aus dem Gegensatz der Unlust sich erzeugen kann. In der That, fast aus jedem gegen Personen empfundenen Gefühl kann unter Umständen Liebe werden. Aus sinnlichen, ästhetischen, intellektuellen Gefühlen aller Art, aus formalen und materialen Schätzungs-, aus Eigen- und Mitgefühlen, aus den Erwiederungsgefühlen der Dankbarkeit, Gegenliebe, Vertrauen, aus den Sekundärgefühlen der Furcht, Hoffnung, Freude, Trauer u. A. m. kann Liebe entstehen. Dass aus starken Lustgefühlen aller Art zärtliche Neigung werden kann, bedarf keiner weiteren Auseinandersetzung. Aber dass auch stärkere Unlustgefühle zu dem gleichen Ziele führen können, klingt weniger wahrscheinlich, ist aber durch die Erfahrung eben so wohl verbürgt. Für einen Liebhaber ist bekanntlich der Hass seiner Schönen ein weit günstigeres Vorzeichen, als die theilnahmlose Gleichgiltigkeit. und Mühsal hat sich uns bei der Mutterliebe als ein höchst wirksames Gefühlsmoment erwiesen. Dass Kinder, die von ihren Eltern mit vernünftiger Strenge erzogen werden, dieselben gemeinhin mehr lieben, als durch Affenliebe verzogene Kinder ihre Eltern zu lieben pflegen, haben wir früher schon erwähnt. Dasselbe dürfte von dem Verhältniss der Frau zum Manne gelten, auch hier ist eine heilsame Furcht ein nicht unwesentliches Moment der Liebe. Eine psychologisch sehr hübsch erdachte und als solche recht bezeichnende kleine Geschichte fanden wir vor einigen Jahren in den Münchener fliegenden Blättern. Ein Schuster

hatte eine Katze, die er durchaus nicht leiden konnte. Wo und so oft er das unselige Thier zu sehen bekam, hatte er für sie Schläge, Schimpfwörter, warf nach ihr u. s. w. Auf einmal ist die Katze fort. "Wo das nichtswürdige Thier nur stecken mag?" fragt der Schuster, der dasselbe Jahre lang mit seinem Hass verfolgt hatte. Es fehlt ihm Etwas, er zerbricht sich den Kopf über ihr Verschwinden, fängt an sie zu vermissen, beklagt altmählich in immer wärmeren Ausdrücken ihren Verlust. "Solche gute Katze, so ein schönes Thier krieg' ich nicht wieder," heisst es zuletzt. Die Geschichte ist echt menschlich, natürlich und kann recht füglich so vorgekommen sein. Der Mann hatte in der That für das Thier Nichts als Unlustgefühle empfunden; aber er hatte sich an diese und ihre Auslassung derart gewöhnt, dass namentlich die letztere ihm ein gewisses Bedürfniss geworden war. Nun, da ihm diese fehlt, vermisst er das Thier, es in sehnsüchtiger Erinnerung idealisirend.

Wenn es hiernach offenbar ist, dass die besondere Qualität des Gefühlsanlasses kein wesentliches Entstehungsmoment der Liebe bildet, so kann es sich nur noch fragen, ob vielleicht in der Quantität oder Intensität derselben ein solches gefunden werden kann. Und diese Frage müssen wir auf Grund sowohl der angeführten Thatsachen, als auch der allgemeinen Erfahrung überhaupt bejahen. Die Liebe wird nur durch starke Gefühlserregungen hervorgerufen, und es ist dabei fast unerheblich, ob diese starken Gefühle der Lust oder Unlust angehören. Der Cid warb um das stolze Herz der Donna Ximene, der er den Vater erschlagen, indem er ihre Lieblingstauben eine nach der andern wegschoss. Personen, die uns gar keine oder zu schwache Gefühle erregen, sind offenbar am wenigsten geeignet, uns Zuneigung einzuflössen. Stumpfsinnige, phlegmatische, schwerfällige Menschen erwecken sicherlich die mindesten Sympathieen, eben so solche Schwächlinge, die nicht zu klaren Stellungen, entschiedenen Entschlüssen, energischem Handeln gelangen können. Solche Menschen, die, wie man zu sagen pflegt, "nicht warm, nicht kalt sind," werden uns am leichtesten widerwärtig, während heftige, cholerische Leute uns zwar leicht verletzen, aber uns auch eben so leicht selbst wärmere Zuneigung einflössen können. Erst wenn diese Verletzungen (Unlusterregungen) ein gewisses Mass tiberschreiten, erwecken sie entschiedene Abneigung und selbst Hass. Es ist aber wohl zu bemerken, dass solche Abneigung aus zu starker Gefühlserregung keineswegs bloss auf Unlusterregung zu folgen braucht. Zu starke Lusterregungen konnen gleichfalls persönlichen Widerwillen erwecken. Dass gerade grosse Wohlthaten öfters Undank erwecken, gehört wenigstens theilweise hierher. Ein fortwährendes Ueberschütten mit Wohlthaten wirkt nothwendig verstimmend. Aehnlich ist es in der Unterhaltung. Man empfindet rasch eine ziemlich lebhafte Zuneigung für den, der dieselbe mit einigen scharfen Lichtblitzen zu beleben und zu würzen versteht, dagegen wendet man sich mit einer ziemlich merklichen Abneigung von dem, der fortwährend uns mit dem Brillantseuer seines Witzes und Scharfsinnes überschüttet. Dass in beiden Fällen an der sich geltend machenden Unlust auch das beeinträchtigte Selbstgefühl seinen Antheil hat, soll nicht geläugnet werden. Aber eben so wenig darf verkannt werden, dass die Ueberreizung und Uebersättigung unsres Gefühls in beiden Fällen gleichfalls in Betracht kommt.

Man bemerkt leicht, dass in allen diesen Wechselfällen allgemeine Schema der Gefühlserregung, wonach zu schwache und zu starke Reize Unlust, genügend starke Lust erwecken, auf die Verhältnisse von Liebe und Hass völlig ungezwungene und selbst nothwendige Anwendung finden. Nicht minder naheliegend ist es, diese Anwendung auch auf das subjektive Korrelat des Reizes, das anpassende Gefühlsvermögen auszudehnen. Wir wissen aus den allgemeinen Erörterungen des 4. Kap. S. 54 f., dass jede Lust ein gewisses Mass psychischer Kraft, eines Vermögens der Anpassung an den Reiz voraussetzt. Dieses ganz allgemeine Gesetz sehen wir bei der Liebe durchaus zutreffen, die wir in dieser Hinsicht geradezu als eine an Personen empfundene Lust behandeln können. Wir können, ohne befürchten zu müssen, durch die Erfahrung widerlegt zu werden, den Satz aufstellen, dass starke Personen, Personen von erheblichem Gefühlsvermögen mehr zur Liebe und weniger zum Hass (beide Gefühle natürlich nach allen ihren Graden abgestuft), dagegen schwache Personen, d. h. solche von geringem Gefühlsvermögen, umgekehrt mehr zu Hass und Abneigung als zur Liebe neigen. Vergl. oben S. 439.

Die Schwierigkeit, diesen Satz in aller Strenge zu erweisen, beruht hauptsächlich in der Schwierigkeit, den Begriff eines grossen Gefühlsvermögens zu definiren und in seinen thatsächlichen Erscheinungen scharf abzugrenzen. Was heisst allgemeine Gefühlsstärke, Gefühlsvermögen und wie erkennt man es im gewöhnlichen Leben? Das sind Fragen und Verhältnisse, die ihre abschliessende Erörterung erst in der allgemeinen Gefühlslehre finden können. Die Sache liegt analog wie bei Muth und Treue und sind die desfallsigen Erörterungen (S. 250 ff.) hier zu vergleichen. Wir können hier nur einzelne Erfahrungsthatsachen

anführen, welche einen allerdings immer etwas roh bleibenden Wahrscheinlichkeitsschluss gestatten. Der verzärtelte Schwächling, der Alles für sein schwaches Vermögen zu stark findet, neigt regelmässig zu jener mürrischen Verdriesslichkeit, die an Nichts, weder an Sachen, noch an Personen Freude findet. Wer dagegen eines kräftigen Nervensystems sich erfreut, dergestalt, dass er eine grosse Zahl starker Reize für sein Gefühl nocht nicht zu stark findet, sondern sie sich adaptirt und beherrscht, der empfindet an ihnen sowohl, wie an den Personen und Sachen, von denen sie ausgehen, Lust und Zuneigung. Dem entsprechend fühlen wir in den Schwächezuständen der Abgespanntheit, des Krankseins ganz ähnlich. Wir sind mürrisch, verstimmt und auf alle Welt schlecht zu sprechen. - Dass starke, gesunde Personen im Allgemeinen mehr zur Gutmüthigkeit neigen, schwächliche und kränkliche, vermöge ihrer krankhaften Reizbarkeit mehr zur Medisance, dürfte wohl ein allgemein anerkannter Erfahrungssatz sein. Damit aber stimmt auch die individuelle Erfahrung des Einzelnen in Bezug auf seine wechselnden Zustände überein. In den Schwächezuständen der Krankheit, Ermüdung, Abspannung ist man im Allgemeinen egoistischer, man denkt mehr an Sich als an die Seinen, man liebt dieselben momentan weniger. gegen, wenn man sich so recht frisch, gesund und stark fühlt, dann liebt man nicht nur die Seinen ungleich wärmer und lebendiger, sondern man empfindet auch gegen alle Menschen, mit denen man zu thun hat, gegen die Menschheit im Allgemeinen, ein merkliches Wohlwollen. Entnervte Menschen können Niemanden recht lieben und Kranke sind bekanntlich meist egoistisch. Eben dieses Verhältniss spiegelt sich auch in den Lebensaltern einigermassen deutlich wieder. Den Egoismus des zarten Säuglings- und Kindesalters haben wir erwähnt, das reifere Knaben- und Jünglingsalter zeigt sich überwiegend vertrauensselig, optimistisch und sehr geneigt, in das Schiller'sche "Seid umschlungen, Millionen, diesen Gruss der ganzen Welt" begeistert einzustimmen. Das vollkräftige Mannesalter hat sich ein weniger schwärmerisches aber thatkräftigeres und zahlreichen Enttäuschungen gegenüber festgehaltenes Wohlwollen ernster Bonhommie bewahrt. Dagegen zeigt die Dekrepidität des greisenhaften Marasmus wiederum die egoistische Theilnahmlosigkeit und oft selbst grämliche und mürrische Krittelei und Scheel-Endlich ist diese Betrachtung noch mit der Bemerkung abzuschliessen, dass auch jeder lebhaftere Gefühlsaufschwung, z. B. Freude, Hoffnung u. dergl., in dieser Beziehung eine ähnliche Stimmung als die körperliche Euphorie hervorbringt. Es ist sehr gewöhnlich, dass, wer eine grosse Freude erlebt, derselben dadurch Ausdruck giebt, dass er sagt, er möchte die ganze Welt umarmen.

Wir wenden uns jetzt nun zu einer Frage, die bereits in den bisherigen Untersuchungen mehrfach gestreift worden ist und

die vielleicht methodisch richtiger schon früher hätte erledigt werden sollen, zu der Frage nach den wesentlichen Symptomen der Liebe. Auch sie sind nicht minder mannichfaltig, als die Anlassgefühle. In der That sieht man kaum irgend Etwas grösseren Verschiedenheiten unterworfen, als die Art und Weise, wie man seine Liebe bezeigt. Der Eine thuts in stürmischen Liebkosungen, der Andere in stummem Anglotzen, ein Dritter, indem er alle seine Gaben und Fähigkeiten ins glänzendste Licht stellt, der Vierte, indem er den Gegenstand seiner Liebe neckt und aufzieht. Wie überhaupt die Art und das Mass der Gefithlsbethätigung vorwiegend Sache des Temperaments ist, so ist dies bei der Liebe erst recht der Fall; hier kommen aber noch eine Menge von Neben- und Folgegefühlen, wie Eitelkeit, Schüchternheit, Scham, Muth, Feigheit u. s. w. ins Spiel, so dass es wirklich nicht leicht ist, das Essentielle vom Accidentiellen mit sicherer Hand zu unterscheiden. Wenn wir von diesen Mannichfaltigkeiten der Ausdrucksweise absehen, so wird doch immer als gemeinsamer Grundzug das übrig bleiben, dass die Liebe, wie jedes stärkere Gefühl, sich in der einen oder andern Weise auszudrücken strebt.

Alles das bleibt offenbar mehr nebensächlich und den mimischen oder physiognomischen Reaktionen vergleichbar. Daneben aber giebt es andere Symptome, welche mehr den Inhalt und das materielle Wesen des Liebesgefühls zu betreffen scheinen. Dies sind: 1. Das Aufsuch en der Nähe des Geliebten oder das Streben nach Vereinigung. 2. Die Opferwilligkeit der Liebe. 3. Die Gefühlssympathie.

1. Das Aufsuchen der Nähe des Geliebten, bezw. das Streben nach Vereinigung mit demselben. Dies scheint so recht eigentlich das am Meisten charakterische Symptom und geradezu den Begriffsinhalt der Zu- und Abneigung auszumachen: Dass man je nach der besonderen Art des Liebesverhültnisses Denjenigen, den man liebt, aufsucht, gern mit ihm in Berührung tritt, dagegen den Gegenstand seiner Abneigung möglichst vermeidet. 2. Die Uebernahme von Opfern zu Gunsten des Geliebten sieht mehr wie ein zuzälliges Symptom aus, dessen Eintritt eben davon abhängt, dass der

Fall eines nothwendigen Opfers vorliegt. Denn wenn zwei Liebende in dem Falle sind, dass sie alle ihre beiderseitigen Wünsche erfüllen können, so bedarf es offenbar keiner Liebesopfer. Dieser Einwand ist Auch unter den denkbar günstigsten Umindessen nur scheinbar. ständen finden sich in jedem Momente fast zahlreiche Gelegenheiten zu kleineren oder grösseren Aufmerksamkeiten, Rücksichten, Entsagungen, so dass man in ihnen mit Recht die eigentlichen Liebesbeweise und Liebeszeichen von jeher gesehen hat. Es brauchen keineswegs immer Geschenke zu sein, obwohl der Franzose mit seinem Sprichwort les petits présents entretiennent l'amitié, solche kleine Aufmerksamkeiten ganz richtig als die Nahrung des Liebesverhältnisses bezeichnet. Wichtiger als diese ist wenigstens die hingebende, opferbereite Rücksichtnahme und Unterordnung der eignen Wünsche und Gefühle. Natürlich ist auch dies nach der Weise der verschiedenen Liebesverhältnisse himmelweit verschieden. Der freundliche Verkehr mit einem guten Bekannten oder der höfliche mit einem Fremden erheischt selbstverständlich nicht so zarte Rücksichten und so opfervolle Entsagung, als derjenige mit der Geliebten. Doch ein Opfer ist genau genommen auch das, wenn ich ein Gähnen verbeisse, oder eine dreimal gehörte Geschichte zum viertenmal anhöre und belächle. 3. Die Sympathie der Gefühle. Hierunter verstehen wir sowohl das sympathische Mitfühlen, als auch die sympathische Erwiederung der Gefühle der geliebten Person. Es ist eine bekannte Erscheinung, dass durch Zu- oder Abneigung die Art und Weise und der Grad unsres Mitgefühls sehr erheblich beeinflusst wird. Wen wir lieben, den bemitleiden wir leicht und beneiden wir schwer, dagegen erfüllt uns umgekehrt das Unglück einer verhassten Person leicht mit Schadenfreude, ihr Glück mit Neid und Missgunst. Und eben so verhält es sich bekanntlich bei Liebe macht dankbar, schafft Vertrauen, Hass der Gefühlserwiederung. macht undankbar, misstrauisch. Diese Gefühlssympathie bezieht sich nicht nur auf die Mit- und Erwiederungsgefühle, in denen die Liebe als das vornehmste Mit- und Erwiederungsgefühl sich vornehmlich bethätigen muss, sondern sie erstreckt sich auch weiter in die Gefühlsreihe zurück. Dem Witz einer persona grata schenken wir weit leichter Beifall, als im entgegengesetzten Fall. Eben so sind wir auf geliebte Personen nicht nur leicht stolz und eitel, indem wir ihre Erfolge oder Demüthigungen fast wie unsere eignen anzusehen geneigt sind, sondern wir sehen ihren Stolz und ihre Eitelkeit nicht in demselben nachtheiligen Lichte, in denen wir diese Gefühle an fremden Personen zu betrachten pflegen, vielmehr in einem weit mildern und fast eben so milden, wie unsere eignen Selbstgefühle. Ja bis in die Sphäre der sinnlichen Gefühle hinein kann sich diese Sympathie erstrecken. Starke, leidenschaftliche Liebe macht jede leiseste körperliche Berührung, das

Wehen des Athems u. A., was bei fremden Personen gleichgiltig, wo nicht unangenehm würe, zu einem köstlichen Genuss, eine Form der Sympathie, den die Liebe freilich auch mit der rein sexuellen Leidenschaft theilt.

Fragen wir nun, wie diese Symptome aus dem Wesen der Liebe erklärbar und welche Rückschlüsse sie auf dasselbe gestatten, so fällt die Ausbeute nicht sehr ergiebig aus. Aufsuchen der 'geliebten, das Vermeiden der missliebigen Person ist ja durchaus nichts Anderes, als ein specieller Fall des Suchens der Lust und des Vermeidens der Unlust. Eben so ist die Uebernahme von Opfern für die geliebte Person wiederum nur ein specieller Fall jenes allgemeinen pathischen Gesetzes, vermöge dessen man das schwächere Gefühl dem Denn diesem Gesetze folgt die Opferstärkeren unterordnet. willigkeit der Liebe ganz und gar, Niemand wird einer schwachen Zuneigung Gefühle opfern, die stärker als diese Alteingewurzelte Gewohnheiten, anerzogene Maximen und Pflichten können hiervon scheinbare Ausnahmen hervorbringen. So kann z. B. die Pflicht der Galanterie bisweilen recht schwere Opfer gegen ziemlich gleichgiltige Personen In diesem Falle wird aber das Opfer selbstauferlegen. verständlich nicht der ziemlich geringen Liebe zur Person (die man vielleicht ins Pfefferland wünscht), sondern dem allerdings relativ starken habituellen Gefühl der Galanterie gebracht. Wie diese Symptome nicht anders zu erklären sind und keinen weiteren Rückschluss ergeben wie den, dass die Liebe eine starke Lust, der Hass eine starke Unlust ist, so ergiebt auch das dritte Symptom der Gefühlssympathie Nichts weiter, als was wir vorher auch schon wussten, dass nämlich die Liebe ein besonders ausgezeichnetes Personengefühl ist, ein Personengefühl, das sich nun allerdings so sehr steigert und insbesondere auch mit der Selbstgefühlsentwicklung so innig verschmilzt, dass die fremde Person gewissermassen als ein Theil unsres Selbst erscheint.

Wir kommen jetzt zur Frage nach der Dauer und den Bedingungen des Vergehens der Liebe. Eine

schwärmerische ungesunde Romantik hat sich zu der Auffassung verstiegen, als ob wahre Liebe unvergänglich, von ewiger Dauer sein müsse, ein Gefühlsüberschwang, dem weder das Leben noch die Wissenschaft Recht giebt. Allerdings wie für jedes Gefühl ein gewisses Mass von Stetigkeit und Treue erfordert wird, so am Meisten für die wichtigeren und heiligeren Gefühle. Aber ist denn die sexuelle Liebe - auf die sich jene Schwärmerei doch ausschliesslich bezieht - wirklich das höchste, edelste und wichtigste aller Gefühle? Als habituelles Gefühl ist allerdings die Liebe mehr als alle früheren Gefühlsbildungen geneigt, zu dauernder Leidenschaft zu inveteriren. Allein dies trifft gerade bei der sexuellen Romantik weniger als bei jeder andern Liebesart zu. Jene sehen wir sowohl im Falle der Nichterhörung bei gesund organisirten Individuen völlig verheilen, als auch in der Ehe ihr ganzes Wesen von Grund aus verändern. Dagegen kann eine Mutter-, Gatten-, Freundesliebe und selbst die blosse Liebes form der Galanterie, Koquetterie, Höflichkeit so zur zweiten Natur werden, dass sie völlig unvertilgbar und unausrottbar erscheint. Immerhin bleibt aber die Liebe dem allgemeinen Schicksal aller Gefühle unterworfen.

Jedes Gefühl schreitet entweder fort, wächst oder nimmt ab, wird zurückgebildet. Sobald die Liebe nicht neue Nahrung erhält, muss sie in Folge der Gegenwirkung neuer, durch den fortwährenden Kontakt mit der Aussenwelt hervorgebrachter Gefühle mehr und mehr verdunkelt und in den Hintergrund gedrängt werden. Wenn man mit Jemandem, für den man Zuneigung empfindet, längere Zeit gar nicht mehr in Berührung kommt, so schrumpft das Gefühl zusammen, wird unlebendig, unkräftig wie ein organisches Gewebe, welches, von dem Connex der vitalen Funktionen getrennt, bis auf kaum erkennbare Rudera schwindet. - Eine andere Weise des Vergehens der Liebe ist Diejenige im Wege der Antipathie, d. h. wenn Derjenige, den wir lieben, durch Erregung stärkerer Unlustgefühle sich unsere Liebe verscherzt. Eine grosse, tief wurzelnde Liebe kann in dieser Beziehung viel vertragen, namentlich von solchen einfachen, niedrig organisirten Unlustgefühlen wie Schmerz, Mühsal, Entbehrung aller Art. Dergleichen kann sogar und thut es, wie wir wissen, oft genug, die Liebe erhöhen, wie z. B. bei der Mutter- und Gattenliebe häufig der Fall. Nur muss in solchem Falle der Unlust immer noch ein starkes Lust-Aequivalent

gegenüber stehen und die Unlust nicht nur auf- sondern überwiegen. Wenn aber von Hause aus kein grosses Lustkapital vorhanden ist, sei es wegen mangelnden Gefühlsvermögens einer- oder wegen ungenügender Erregung desselben andrerseits, alsdann werden die sich häufenden Unlustanstösse die vorhandene Zuneigung aufzehren und in Abneigung umwandeln. Schliesslich aber kann wie jedes andere auch das grösste Lust- und Liebeskapital aufgezehrt werden, wenn immer viel davon genommen und Nichts oder wenig dazu gethan wird. Die antipathische Umwandlung geschieht um so schneller und gründlicher, je tiefer organisch eingreifender, je höher moralisch entwickelt, je mehr habituell eingewurzelt diejenigen Gefühle sind, welche durch starke Unlustanstösse verletzt werden. So wirkt physischer Ekel bei der geschlechtlichen, moralischer Abscheu und Ekel bei aller Liebe oft momentan zerstörend, ebenso wie religiöser Fanatismus fast regelmässig zerrüttend wirkt. Endlich ist hier noch der eigenthümlichen Macht der Gewohnheit und ihres Einflusses auf die Entstehung und das Vergehen von Liebe zu gedenken. Wenn wir an einer früheren Stelle die Liebe als einen Gefühlshabitus bezeichneten, so lag darin bereits dieses eigenthümliche Verhältniss angedeutet. Es ist der Liebe wesentlich, dass sie habituell, d. h. eine zur Gewohnheit gewordene Gefühlserregung Dass bei allen andern Liebesverhältnissen, namentlich bei der Freundschaft und Bekanntschaft, die Gewohnheit eine geradezu entscheidende Rolle spielt, liegt auf der Hand. Aber auch für die Verwandtenliebe ist das nicht minder evident. Die Vater- und die Geschwisterliebe beruht ganz und gar darauf, selbst die Mutterliebe wird durch dieses Moment stark beeinflusst. Ein ungleich schwererer Schlag als der Tod eines Neugeborenen ist für das Mutterherz der Verlust eines älteren Kindes, nachdem jeder Tag und jede Stunde ein neues Liebesband geknüpft hatte. hafter könnte die wesentliche Mitwirkung der Gewohnheit bei der romantischen Liebe erscheinen. Sehr oft, und zwar in den allermeisten Fällen, ist auch hier die Macht der Gewohnheit auf den ersten Blick erkembar. Liebe keimt und wächst langsam aus unscheinbaren Anfängen unmerklich und oft bedarf es eines zufälligen Dazwischenkommens einer Trennung o. dgl., um den Betreffenden zu zeigen, dass und in wie hohem Grade sie sich unbewusst theuer geworden. Aber jene Fälle, in denen beim ersten Blick die Liebe sich nach Art einer Explosion plötzlich gewaltsam entzündet, scheinen von allem Gewohnheitsmässigen doch ganz weit abzuliegen. Dennoch aber ist dieses Moment auch in solchen Fällen für den aufmerksamen Beobachter leicht erkennbar. Wie mächtig ein einmaliger Eindruck gewesen sein mag, zur Liebe führt er nur dann, wenn er später öfter sich wiederholt, ohne das wäre er rasch wieder geschwunden. Alle Erzählungen von Verlieben Knall und Fall laufen entweder darauf hinaus, dass in der oben angegebenen Weise eine

allmählich gewachsene Neigung sich plötzlich als Liebe entpuppt, oder darauf, dass das angehende Pärchen einen Ball- oder Gesellschaftsabend oder eine Wald- oder Bergparthie hindurch zusammen gewesen, wo dann in dem stunden- oder tagelangen Beisammensein allerdings reichlich Gelegenheit geboten ist, durch Summirung zahlreicher Eindrücke die ganze Gefühlshaltung in eine bestimmte Richtung sich einleben zu lassen.

Ebenso mächtig als auf das Entstehen wirkt die Gewöhnung auf das Vergehen der Liebe, man kann sich dieselbe abgewöhnen, wie man sie sich seiner Zeit angewöhnt hatte. Dauernde Entfernung bringt allmähliches Vergessen durch Entwöhnung. Wenn man aus einem-Freundeskreise scheidet, hängt man zuerst mit vieler Liebe an demselben. Je länger man aber entfernt ist, desto mehr erlischt die Zuneigung. Neue Beziehungen werden nicht geknüpft, neue Gefühle nicht erweckt, die alten, lediglich in der Erinnerung beruhenden, schrumpfen mehr und mehr zusammen, werden unlebendiger, farbloser, kälter. Gewöhnung kann uns aber ausnahmsweise auch eines Menschen überdrüssig machen. Dies geschieht dann, wenn Jemand Anfangs mehr versprach, als er bei näherer Bekanntschaft leisten kann. Die Gewohnheit macht uns gegen die Glanzeffekte, Bravourstücke, Paradepferde, nachdem sie wiederholt vorgeführt wurden, gleichgültig, stumpft überhaupt gegen die anfänglichen affektvolleren Lustgefühle (Bewunderung, Respekt u. dergl.) mehr und mehr ab, macht dagegen empfindlicher gegen sich wiederholende Unlustanstösse (z. B. üble Angewohnheiten, Neckereien u. dergl.), indem sie dieselben gerade so summirt, wie im entgegengesetzten Falle die Lust-Effekte.

Wenn wir nun fragen, welches die wesentliche Wirkung der Gewohnheit auf das Entstehen und Vergehen der Liebe sei, so werden wir dieselbe am Richtigsten dahin angeben können, dass die Gewohnheit durch die wiederholten in gleichem Sinne stattfindenden Erregungen unserm ganzen Gefühlsleben eine gewisse Disposition und dauernde Haltung aufprägt, indem sie zahlreiche Ideen-Associationen mit dem leitenden Gefühl erfüllt, dass sie auf die Weise zahlreiche Gefühlsmomente gewissermassen in einen einheitlichen Effekt verschmilzt oder auf eine höhere Einheit erhebt, indem sie, stärkere Affekte abschleifend, schwächere Erregungen summirend, aus den einzelnen Gefühlserregungen gleichsam den Durchschnitt zieht.

Wir kommen jetzt zu den eigentlichen Grund- und Kern-Fragen. Welches ist der Gefühlsgrund, der Reizzuschuss und das Reizäquivalent bei der Liebe?

Also aus allen möglichen Gefühlen kann Liebe entstehen, aus sinnlichen, ästhetischen, intellektuellen, formalen, moralischen, Selbst- und Eigen-, Mit- und Erwiederungsgefühlen aller Art. Auch die Sekundärgefühle Furcht, Hoffnung, Freud und Leid u.s.w. sind für die Liebe nicht ohne Bedeutung. Für den Vergang der Liebe fanden wir nicht die Unlust am verhängnissvollsten, sondern das Vergessen in Folge Fortfalls wichtiger Berührungspunkte und des Hervordrängens anderer stärkerer Gefühle. Für die Zerstörung war nicht eine einmalige selbst starke Unlust, sondern ein dauerndes Ueberwiegen derselben bis zur völligen Aufzehrung alles Lustkapitales erforderlich. In dieser Beziehung fanden wir die Gefühle von verschiedenem Werth und verschiedener Wirksamkeit. Je empfindlicher, je tiefer organisch eingreifend, je inniger mit dem ganzen Organismus verwachsen, und wiederum je höher moralisch entwickelt, je tiefer eingewurzelt und habituell geworden Gefühle sind, je mehr sie das Gesammtempfinden des ganzen Menschen betreffen, um so wichtiger und wirksamer erscheinen sie für das Entstehen und Vergehen der Liebe. Unlust an sich aber ist nicht nur keine Störung, sondern man kann sie geradezu als ein nothwendiges Moment der Liebe bezeichnen. Die Liebe will etwas dulden und tragen, es ist ihr ein nothwendiges Symptom, Etwas zu opfern und für den Geliebten zu entbehren. Wenn die Unlust so als ein nothwendiges Gefühlsmoment, gewissermassen als das Gewitrz der Liebe anzusehen ist, so sind bekanntlich auch alle Menschen mehr als hinlänglich mit diesem Gewürz versehen. Ohne die mildernde Macht der Gewohnheit würden wir kaum im Stande sein, irgend einen Menschen auf die Dauer zu ertragen. Aber ebenso bedürfen die stärkeren Lustanstösse der Milderung und Abschwächung, da, wie wir gesehen haben, das Wesen der Liebe nicht in einmaligem Gefühlsüberschwang, sondern in dauernder Gefühlshaltung besteht. Zu starke Lusterregungen, wie Bewunderung. Ehrfurcht, sind im Allgemeinen der Liebe nicht günstig und ein Uebermass, z. B. fortwährende Witzelei, kann sehr leicht Ueberdruss erregen.

Die Liebe ist also nach Allem, was wir beigebracht haben, ein hoch organisirter Gefühlscomplex. Alle von einer bestimmten Person mir kommenden Gefühlserregungen gehen in diesen Complex ein und werden durch die Macht der abschleifenden und summirenden Gewohnheit auf ihren mittleren Durchschnitt zurückgeführt und auf eine höhere Einheit erhoben. Ob dieses einheitliche Gesammtresultat Zuneigung wird oder Gleichgiltigkeit oder offenbare Abneigung, hängt einmal von der Weite des dann noch verbleibenden Kontrastes ab, — die Liebe muss trotz der Macht der Gewohnheit uns immer etwas Neues bleiben — so dann aber davon, dass in Folge der angenommenen dauernden Gefühlshaltung uns gerade dieses Neue ein nothwendiges und unentbehrliches Bedürfniss geworden ist.

Das wichtigste Erforderniss aber, das noch hinzukommen muss, um die habituellen Gefühlsmassen gewissermasen zu appercipiren und ihnen ihren dauernden Gesammtgefühlscharakter aufzuprägen, ist die Stärke des Gefühlsvermögens. Je stärker dieses Vermögen ist, d. h. je stärkere Reize und Reizmassen noch als Lust percipirt werden, je stärkere Kontraste noch im Wege der Gewöhnung assimilirt werden können, je frischer und lebendiger sich daher der ganze Verlauf des Gefühlslebens gestalten muss: um so einheitlicher und nach der Lustseite entschieden überwiegend vermag sich unser Mit- und Erwiederungsgefühl zu entwickeln, zu einer um so höher gearteten Gefühlssynthese vermag unser Gefühl gegen Personen sich zu steigern, zu einer um so innigeren Verschmelzung unserer Selbst- und unserer Mitgefühle vermögen wir uns aufzuschwingen, mit einem Wort, um so mehr werden wir zu voller warmer wahrer Liebe befähigt sein, während schwache, leicht überreizte Personen, die an Allem leicht Unlust und Schmerz empfinden, es naturgemäss nur zu einer unvollkommenen oder zu gar keiner Gefühlssynthese bringen und daher statt ihre Fremdgefühle in die Einheit des Selbstgefühls hintiber zu nehmen, sich in nur um so schrofferen Gegensatz zu den andern zu bringen wissen.

Man kann die Liebe hiernach definiren als die Apperception der Gefühle gegen Personen. Denn mindestens sehr analog mit der Art und Weise wie neue Vorstellungen in die Gesammtheit der bisherigen Vorstellungen einheitlich einbezogen werden, ist die Art, wie hier unsere in genügender Stärke kontrastirenden Gefühle von dem gewohnten Gefühlskreise assimilirt und in die höchste Einheit des Selbstgefühls aufgenommen werden. Alles von einer bestimmten Person in mir erregte Gefühl (sinnliches, ästhetisches, intellektuelles und moralisches der verschiedensten Art) bildet das Reizäquivalent. Es kommt dabei weder auf die Qualität noch auf den Lust-Unlustgehalt, sondern lediglich auf das Verhältniss dieser Gefühlsmasse zu meinem Gefühlsvermögen an Den Erregungszuwachs, welcher erforderlich ist, die Unlust der zu schwachen in die Lust der angemessenen Erregung und schliesslich in die Unlust der Ueberreizung zu verwandeln, bildet jedes (absolute oder relative) Anwachsen der Erregung und die dadurch erhöhte Schwierigkeit, die so gewachsene Erregung dem vorhandenen Gewöhnungsgleichgewicht und Vermögen zu assimiliren.

Den Grund des Gefühls bildet hier wie überall das Anwachsen der Erregung; und zwar erreicht diese Erregung einen um so höheren (Lust-) Grad, eine je einheitlichere Gefühlssynthese zu Stande kommt. Es walten hier ganz analoge Verhältnisse ob, wie bei den ästhetischen und intellektuellen Gefühlen. Genau so wie dort durch die einheitlichere Continuitäts- und Ineinsbildung bei Rhythmus, Harmonie, Symmetrie u. s. w. unser Auffassungsvermögen, unsere Kapacität erhöht und in den Stand gesetzt wird, eine grössere Mannichfaltigkeit in sich aufzunehmen, sich zu assimiliren und als Lust zu empfinden, so setzt uns hier die habituelle einheitliche Synthese aller Gefühlsarten in den Stand, an den Menschen die höchste Lust zu empfinden, und zwar selbst da noch, wo das physische Material, die einzelnen in die Synthese eingehenden Quellgefühle, aus lauter Unlust besteht.

Der Hass aber ist das Nichtzustandekommen oder die Diremtion dieses höheren Gefühlskomplexes, dieser edleren Organisation. Er ist und bleibt eine Negation, ein Unlustzustand theils der Schwäche, theils der Ueberreizung, und er bleibt eben deshalb nothwendig verurtheilt, an seinem Quellgefühl der Unlust in schädlicher Isolirung zu haften.

Soweit diese Manchem vielleicht etwas zu künstlich scheinende Ableitung des Gefühlsgrundes der Liebe und des Hasses vom gemeinen Verständnisse abzuliegen scheint, so finden wir doch auch im gemeinen Sprachgebrauch und in der Auffassung des gewöhnliches Lebens deutliche Spuren, welche die Richtigkeit derselben in überraschender Weise bestätigen. Welches sind die gebräuchlichsten Synonyma für Liebe? es ist die Zuneigung, welche das Aufsuchen der Gemeinschaft, die Vereinigung, die Sympathie, welche Gefühlsgemeinschaft ausdrückt, und endlich Gefallen, d. h. gerade dasjenige Wort, welches hauptsächlich und in einem eigentbümlichen technischen Sinne von den ästhetischen Gefühlen gebraucht wird. Und mit dieser letzteren Auffassung stimmt es gerade überein, wenn man so häufig von Harmonie und Disharmonie, von Harmonieen der Personen und Charaktere spricht, wo man eigentlich Nichts anders meint, als dass dieselben gegen einander Zuneigung oder Abneigung empfinden. Endlich bildet auch das noch eine gewichtige Analogie mit dem ästhetischen Gefühl, dass gerade so wie Rhythmus, Symmetrie und Harmonie die theoretische Objektvorstellung steigert und bedingt, so auch die tiefere Personenerkenntniss nur auf der Grundlage der höheren Gefühlssynthese des Selbst- und Mitgefühls einigermassen vollkommen zu Stande kommen kann. Der Hass macht blind und das Wohlwollen setzt uns allein in Stand, die Menschen und menschliche Verhältnisse klar aufzufassen und richtig zu erkennen. Zwar auch die Liebe blendet, doch gilt das nur von ihren leidenschaftlichsten einseitigsten Graden, die dann merkwürdiger Weise sich eben wieder häufig mit Gleichgiltigkeit und Abneigung gegen andere Menschen verbindet. Aber zu solchem Zerrbilde wie der Hass kann auch die thörichteste Liebe nicht gelangen. Auf diesen Punktwerden wir noch zurückzukommen haben.

Die eben geschehene Erwähnung der neben der Liebe bestehenden Abneigung führt uns zu den wichtigen noch rückständigen Fragen. Wenn die Liebe wirklich die hohe, ideale Gefühlsentwicklung ist, als welche wir sie dargestellt haben, dann dürfte neben ihr der Alles beherrschenden Gefühlseinheit niemals Hass, Abneigung, Gleichgiltigkeit herrschen, dann dürfte

sie neben sich keine unedlen, niederen, egoistischen Triebe dulden, sondern mitsste sie mit ihrer heiligen Flamme austilgen. Endlich, wenn die Liebe wirklich diese höchste Gefühlssynthese ist, mitsste das nicht in eine unterschiedslose Gefühlsschwärmerei verlaufen, der es gleichviel gilt, was sie liebt, Sich Selbst oder Andere, Gute oder Böse, ja selbst ob Personen oder Thiere oder gar Sachen? Man sieht, es sind noch ziemlich wichtige Fragen, die wir mit der von uns gefundenen Formel zu beantworten und hinsichtlich deren wir uns mit den oft so bunten und krausen athatsächlichen Verhältnissen der Alltagswelt abzufinden haben. Wir können dieselben unter folgende drei Hauptgesichtspunkte bringen und präcisiren:

1) Einheit und Alleinherrschaft der Liebe.
2) Egoismus und Selbstverläugnung.
3) Werthskala oder Verhältniss der Liebe zu den Personal- und Sachverhältnissen.

Einheit und Alleinherrschaft der Liebe. So viel haben wir ja bereits bei der Analyse der einzelnen Liebesarten gesehen, dass niemals die objektiven Verhältnisse, die äusseren Geftthlsveranlassungen für sich allein ausreichten, das Gefühl der Liebe zu erzeugen. In den meisten Fällen waren ja diese äusseren Veranlassungen, wie z. B. bei der Mutterliebe, vielfach und von sehr verschiedener Art. resultirte aus ihnen ein ganz einheitliches Gefühl. also können die verschiedenen Liebesarten der Lehre von der Einheit aller Liebe keine grösseren Schwierigkeiten bereiten, als das Nebeneinanderwirken mehrerer verschiedenartiger Gefühlsveranlassungen der thatsächlichen Einheitlichkeit, z. B. der Mutterliebe. Jede Liebe ist die einheitliche Synthese einer grösseren Zahl von einzelnen besonders und unter sich verschieden gearteten Gefühlsmomenten. Aber diese Synthese selbst ist trotz der grossen Verschiedenartigkeit der einzelnen in sie eingehenden Komponenten immer eine und dieselbe. Es ist immer die harmonische Ineinsbildung aller voraufgehenden Gefühlsstufen, die in einem neuen Gefühl gipfelnde und kulminirende gemeinschaftliche Höherentwicklung aller bisherigen, ihm gegenüber sich unterordnenden Gefühlsmomente

und es ist immer das ällmähliche sich Eingewöhnen und sich Einleben in die bestimmte habituelle Gefühlsform, was das Wesen aller Liebe von der leidenschaftlichsten bis zur kühlsten, von der schwärmerischesten Geschlechtsliebe, der heiligsten Mutterliebe bis zur gleichmüthigsten Zuneigung für Bekannte oder der mechanischen Höflichkeit und Galanterie ausmacht. Immer wirken alle unsere sinnlichen, ästhetischen, intellektuellen und moralischen Gefühle in eine neue höhere Gefühlsweise zusammen und immer ist das Mit-, Gleich- und Verbundenheitsgefühl die Grundlage und die Muttersubstanz derselben.

Wir haben also wohl allen Grund, von der Einheit aller Liebesarten zu sprechen, wie verschieden dieselben auch nach Ursprung und Erscheinen sein mögen. Es ist dieselbe Gefühlsentwicklung, nur den sehr verschiedenen Umständen und menschlichen Verhältnissen angepasst. Was nun die Möglichkeit eines tüchtigen Hasses neben der Liebe betrifft, so ist zu dem S. 437 Gesagten hier hinzuzufügen, dass wir uns nicht blos zu hüten haben, unsere Verachtung in Hass, sondern eben so wohl dafür, unsere Unlust in Verachtung übergehen zu lassen. Der rohe, uncivilisirte Naturmensch ist gerade hierzu sehr geneigt. ihm Unlust verursacht, hasst er, alles was ihm auffällt, fremd erscheint, verachtet und verfolgt er. Daher ist ihm Fremd und Feind dasselbe. Anders der im vielseitigen Verkehr mit seinen Mitmenschen abgeschliffene, civilisirte Kulturmensch. Während jener durch jede widrige Reizung, z. B. durch Hässlichkeit, Dummheit, selbst Gebrechen und Krankheit sich zu Verachtung und Abneigung hinreissen lässt, erhebt sich sein geläutertes Gefühl zu theilnahmevollem Mitgefühl, zur helfenden thatkräftigen Menschenliebe. Es ist eine wahrhaft grossartige Höhe psychologischen Tiefblicks, von der aus Jesus zur Ehebrecherin spricht: "Sie hat viel geliebt, darum wird ihr viel vergeben." Dass in der That jede Liebe auf den ganzen Menschen veredelnd wirkt, das ist eine Wahrheit, die auch der gewöhnlichsten Lebenserfahrung nicht ganz entgangen ist. Wer einmal - und sei es auch halb zufällig - die Höhe jener einheitlichen Gefühlssynthese erreicht hat, wessen Gefühlsleben überhaupt die habituelle Richtung des Wohlwollens angenommen hat, der wird für alle Zeit für das niedrige Gemüthszerwürfniss des Hasses weniger befähigt sein und im Allgemeinen mehr zu Wohlwollen und Sympathie als zur Gleichgiltigkeit und Abneigung hinneigen. Aber freilich bedarf auch diese Richtung einer fortwährenden Kultur und weiteren Fortbildung. jeder Laune, jedem Lust- oder Unlustanstoss willenlos die Zügel schiessen lässt, der kann trotz einer vereinzelten Liebes- und Wohlwollens-Regung sein Gemüth gegen die grosse Menge verhärten. Aber je mehr man

sich selbst in Zucht hat, je mehr man durch liebevolle Vertiefung in die Gefühle Anderer sich auf die Höhe voller Selbst- und Menschenkenntniss erhoben hat, um so mehr bleibt man vor der Schwäche bewahrt, jede Unlust sogleich in Verachtung und Abneigung aufwuchern zu lassen. Der Franzose hat ein herrliches Sprichwort, das ganz hier einschlägt: "Alles verstehen heisst Alles verzeihen."

Egoismus und Selbstverläugnung. Mit der eben verlassenen Frage nach der Einheit aller Liebesarten hängt die Frage zusammen, ob wir Andere mit derselben Liebe wie uns selbst lieben, überhaupt das Verhältniss der Liebe zum Egoismus, und die Frage, ob es eine wahrhaft selbstverläugnende Liebe giebt und worauf dieselbe beruhe. Der Materialismus streitet für die erhebende Wahrheit, dass der Egoismus der stärkste und allein wirksamste Grundtrieb, dass die Selbstliebe das A und O aller Liebe, aller Gefühle, alle andere Liebe nur eine andere Form des Egoismus sei. Und hat er nicht Recht? Ist nicht alle Liebe mehr oder weniger egoistisch? Was ist es Sonderliches, wenn der Vater danach strebt die lieben Kinder möglichst warm zu betten?

Unsere Analyse hat uns zu ganz anderen, ja gerade zu entgegengesetzten Resultaten geführt. Egoismus und Selbstliebe sind sehr wirksame und ganz allgemeine Triebkräfte, aber keine fundamentalen wie wir im 11. Kap. nachgewiesen haben. Das Kind ist der vollkommenste Egoist, und sehr früh zeigt sich der Hang zur Selbstgefälligkeit. Aber mit welchem Recht nennt man das Liebe? Egoismus ist eben noch nicht Liebe und eben so wenig Eitelkeit. Beides sind untergeordnete Bildungen, die auf die Bezeichnung Liebe so wenig Anspruch haben, wie man es Wohlthätigkeit nennen darf, wenn der Schlemmer seinen Bauch pflegt oder die Selbstgerechtigkeit des Pharisäers Gerechtigkeit.

Von wahrhaft bewusstem Egoismus und bewusster Selbstliebe kann erst die Rede sein nach Herausbildung des Ichbewusstseins, des gleichzeitigen Erkennens und Gefühls der eigenen Person. Das aber ist ein spätes Gebilde, das nicht anders und nicht früher zu Stande kommen kann, als auf Grund und Hand in Hand mit dem Erkennen und Gefühl fremder Personen, welches wieder abhängig ist von den höheren Mit- und Erwiederungsgefühlen, wie wir betreffenden Orts nachgewiesen haben. Mit demselben oder vielmehr mit grösserem Recht kann man daher die Selbstliebe eine abgeleitete Menschenliebe nennen, als diese einen verfeinerten [Egoismus.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass es mit Egoismus und Selbstverläugnung sich ganz ähnlich verhält als mit Liebe Auch hier geht der Mensch von etwas Roherem und Hass. Der Egoismus des Kindes ist die bornirte Beschränktheit auf das gerade vorliegende Gefühl. Die Liebe als höchste Gefühlssynthese ist zugleich Egoismus und Selbstverläugnung, zugleich Eigenliebe und Menschenliebe. Sie nimmt die geliebte Person in ihr Ich hinein und schliesst sich mit diesem neuen Inhalt gegen die übrige Aussenwelt ab. Daher kann manche Liebe auch wieder so engherzig sein, dass sie, je leidenschaftlicher sie liebt, um so feindseliger alles Fremde von sich und dem Geliebten fern hält. Indessen das ist eine kleinliche, schwächliche Liebe; eine niedrige Vorstufe, die auf den Namen der Liebe kaum noch Anspruch hat. Es ist mit der Liebe wie mit dem Reisen. Wer nie gereist ist, dem sind die begeisterten Reiseschilderungen Anderer so langweilig. Aber je mehr man selbst schöne Gegenden mit gefühlvollem Verständniss gesehen, um so mehr Interesse bringt man den Beschreibungen von noch nicht gesehenen Schönheiten entgegen. So zeigt, wer selbst Kinder hat, im Allgemeinen mehr Interesse für fremde Kinder, als der Kinderlose. Und je tiefer Einer der Liebe Lust und Leid an sich selber erfahren, desto lebhafteren Antheil empfindet er noch als Greis oder Matrone an jeder neuen Wiederholung der "alten Geschichte" in Lied oder Bild, Drama oder Erzählung. Was so von der Theilsphäre gilt, bewährt sich erst recht im Ganzen. Je mehr man liebt, desto mehr lernt man lieben. Je öfter und je vollkommner die höchste Gefühlseinheit zu Stande gekommen, desto leichter, gewohnheitsmässiger, habitueller kommt sie ferner zu Stande, desto mehr und vollständiger wird Alles in sie hineingezogen.

3) Aus unsrer Wesensbestimmung der Liebe als höchster moralischer Gefühlseinheit folgt endlich auch die Werthskala und der Grenzwerth der Liebe. Die Liebe ist Personengefühl, sie ist eine Verschmelzung von Selbst- und Mitgefühl Daraus folgt sogleich, dass sie nicht bis zur Preisgebung und Erniedrigung des eignen Selbst fortgehen darf, weil ja damit einer der wesentlichen Konstituenten hinwegfiele. Ohne Selbstachtung keine wahre Liebe. Es folgt aber auch weiter, dass die Liebe nur auf Personen, nicht aber auf Sachen sich beziehen kann. Die Zärtlichkeiten amerikanischer Ladies gegen Hunde und Katzen sind weiter nichts als verzerrte Karrikaturen. Da alle wahrgenommenen Gegenstände Reflexbilder unsres Ich sind, so muss sich auf alle ein gewisses verwandtschaftliches Wohlgefallen normaler Weise übertragen. Die Misshandlung eines Thieres, die rohe Zerstörung oder Vernachlässigung von Pflanzen oder Sachen muss jedes gesund fühlende Herz mit Widerwille Man kann Thieren schon zugethan sein, weil st erfüllen. menschenartige Wesen sind, man kann auch für Sachen in Folge von Erinnerungen, die an ihnen haften, z. B. Erbstücken, Vorliebe und Pietät empfinden. Alles das aber darf gewisse enggezogene Grenzen nicht überschreiten. Die Liebe ist und bleibt Personengefühl. Nur in Bezug auf Personen kann sich jene höchste Gefühlssynthese vollziehen. Sachen können nur trennen und ableiten. Daher jenes herbe Wort Christi von Nur den Personenverhältnissen folgt die Liebe, den Reichen. ihnen schmiegt sie sich an, sie erfüllt sie. Von ihnen empfängt sie daher auch allein ihren speciellen Inhalt, wie der folgende Abschnitt zeigen wird.

## Fünftes Buch.

Die historischen oder Verbandgefühle.

19. Einleitendes. Begriff und Eintheilung.

Man kann das menschliche Seelenleben einer grossartigen Symphonie vergleichen. Ueber einem einfachen Thema in Freud und Leid baut diese sich auf und entwickelt sich zu immer zusammengesetzteren, umfassenderen, verschlungeneren Ton- und Gefühlsmassen, und dabei ist es immer dasselbe Grundmotiv, die alte Melodie, die immer wiederkehrt, die durch allen Schmuck der Läufe, Capriccios, Scherzos u. s. w. stets von Neuem hindurchklingt, aber auf höherer Stufe erweitert, bereichert, veredelt als ein neues Gebilde höherer Ordnung und allgemeinerer Bedeutung erscheint. Gerade so sehen wir auch unser Gefühlsleben aufgebaut auf dem überaus einfachen Schema der Empfindung-Bewegung, der Lust- und Unlustreaktion. Schon auf der Stufe der sinnlichen Gefühle sahen wir es sich wunderbar verwickeln und in zahlreiche qualitativ verschiedene und nach Quantität und Intensität höchst fein abgestufte Gefühlsweisen auseinandergehen, dann das wunderbare ritornar d'al segno der ästhetischen Gefühle, welches das gesammte Material der Sinnlichkeit auf jedem Gebiete zu Gemeinbildungen verschmilzt und auf seine höheren Einheiten erhebt, wir sahen dann, wie Hand in Hand mit der Vervollkommnung der Reaktion zur durchdachten Handlung die Gefühlsentwicklung zum intellektuellen Gefühl sich zuspitzt. Dann wieder unter gemeinsamer Verwerthung aller bisherigen Momente sich höher entwickelnd die formale Gefühls- und Willensbeurtheilung, sodann die in der Einheit und Selbstbewusstheit der Person gipfelnden Eigengefühle, endlich der vielartige Uebereinanderbau der Mit- und Fremdgefühle, der Erwiederungs- und Liebesgefühle.

Was ist es nun, das nach solchem Reichthum der Entwicklung noch übrig geblieben sein sollte? Nicht mehr und nicht weniger, als das Beste, das Höchste, das Edelste, dasjenige, was uns, wenn auch nicht zum Menschen, so doch zum civilisirten Menschen, zum Mitgliede der Gesellschaft, zum Bürger einer Kulturwelt macht, was die zügellosen Massen zu ordentlichen Staatsbürgern, was die Heerde affenartiger Geschöpfe zum Volk, zur Nation erhebt. Und es ist abermals ein ritornar d'al segno, nur noch viel grossartiger und vielstimmiger als zuvor. Es wird jetzt gleichsam mit allen Registern gespielt, unter die vielstimmigen Mixturen, die lieblichen Schalmeien und Flautos schmettert die Trompete, dröhm das Prinzipal, saust der Bässe Grundgewalt. Alles, was die Menschenbrust: Hohes und Heiliges, Erhabenes und Liebliches kennt und fühlt, hier kommt es erst zum vollen und wahre Ausdruck, nicht in kümmerlicher Vereinzelung, sondern im vollen Strom einer Harmonie, die sich nicht ausdenken, nicht ganz begreifen und erfassen, sondern nur noch gefühlvoll ahnen lässt. Wer das darzustellen vermöchte, wer es wagen dürste. als Organist diese gewaltige Mechanik zu beherrschen, diese vielgliedrigen Manuale, diese wuchtigen Pedale zu regieren! Aber das ist unmöglich, es übersteigt die Kraft eines Einzelnen überhaupt und wird sie wohl zu allen Zeiten übersteigen, am Meisten heut zu Tage, wo in wahrhaft fruchtbarer Gefühlsanalyse noch so wenig geleistet ist. Nur der einmüthigen Zusammenarbeit der besten, tüchtigsten Geister kann in Jahrzehnten, vielleicht Jahrhunderten das Werk in einigermassen befriedigender Annäherung gelingen. Was wir hier geben, kann im glücklichsten Falle nur ein dürftiges Skelett sein.

Wir haben am Schlusse des vorigen Buches die allgemeine Menschenliebe als letztes Produkt, gewissermassen als die schönste Blüthe einer nothwendigen Gefühlsentwicklung in natürlicher Weise hervorgehen gesehen. So wenig auch diese Entwicklung und der Zusammenhang der Humanität mit ihr in Zweifel gezogen werden kann, so lebhaft drängt sich die Besorgniss auf, dass diese ganze Gefühlsentwicklung in dem Masse, als sie über breitere Kreise sich ausdehnt, an innerer Kraft, Wärme und Lebendigkeit verlieren müsse, was sie an allgemeinerer Geltung so eben gewissermassen vermöge eines dialektischen Processes gewonnen hatte. Wenn wir nun auch im letzten Kapitel den obigen zerstreuenden, andere koncentrirende Momente entgegenzusetzen hatten, so käme hierdurch unser Hauptgefühl über das Schicksal einer mehr oder weniger günstigen Ideenassociation nicht hinaus; und wie mit der Liebe als dem wichtigsten und centralsten Entwicklungsprodukt, so müsste es dann mit unsrem gesammten Gefühlsleben überhaupt zu stehen scheinen, dass wir der jeweils stärksten Lust, bezw. Unlust, welche es nun immer sein möge, bedingungs- und widerstandslos hingegeben wären und dass es überhaupt unserer ganzen sogenannten Sittlichkeit an einem eigentlichen innern Halt, einem lebenskräftigen Rückgrat und Centralorgan zu fehlen scheine.

Allein es hat ja wiederholt schon angedeutet werden müssen, dass die bisher erörterten Gefühlsentwicklungen, welche durchweg nur sich auf das Individuum bezogen, in dieser ihrer Vereinzelung weder voll zu verstehen, noch überhaupt einer selbstständigen Existenz fähig sind. Kein einziges der bisher von uns geschilderten Gefühle hat sich zu der von uns dargestellten Weise lediglich individuell entwickelt, sondern jedes verdankt seine besondere Art und Weise, seine Entwicklungsform zum grossen Theile den gesellschaftlichen, organischen Verbänden, in welche das Individuum von allem Anfang an sich gestellt sieht und von welchen es bis zum letzten Athemzug bedingt und beherrscht bleibt. — Es giebt hier zwei Strömungen oder Entwicklungsformen zu unterscheiden, als deren gemeinsames Produkt allein der Mensch ganz verstanden werden kann: erstens die speciellere in dividuelle, zweitens die allgemeiner kollektive, gesellschaftliche, erstere den speciellen Gefühlsanlässen (Reizen) folgend, letztere auf der gemeinschaftlichen historischen Kulturentwicklung beruhend. Wie beide zu einander sich verhalten, lässt sich hier schon wenigstens vorläufig andeuten. Es besteht keine schroffe und scharfe Sonderung zwischen Beiden, sondern, wie bereits erwähnt werden musste, führt die erstere ganz von selbst und aus sich heraus in die letztere über; die gesellschaftliche Gefühlsentwicklung ist weiter Nichts, als eine Vervollkommnung und die natürliche und nothwendige Fortbildung der individuellen und mit ihr durch allmähliche Uebergänge verbunden. Andrerseits aber beruht auch die individuelle Gefühlsentwicklung wieder ganz und gar auf der gesellschaftlichen, indem, so weit wir das menschliche Leben uns vorzustellen vermögen, der individuellen Gefühlsentwicklung niemals ein anderes Subjekt, als ein gesellschaftlich nach allen Richtungen hin beeinflusstes unterstellt gewesen ist.

Dieses innige Wechselverhältniss zwischen individueller und gesellschaftlicher Gefühlsentwicklung besteht nun einmal darin, dass die höheren Komplexbildungen der ersteren in die einfacheren Verhältnisse der letzteren als in ihre natürliche Fortsetzung und Fortbildung übergehen. So sehen wir die Liebe, welche wir als die vollkommenste Komplexbildung in der Sphäre der Individualgefühle und als ihren natürlichen und nothwendigen Abschluss erkannten, nicht nur nach allen Richtungen hin die verschiedenen Verbandbildungen einleiten, sondern sie auch als ihre nothwendige Lebensbedingung dauernd begleiten, wie sich bei der Analyse der einzelnen Verbandgefühle noch des Nähern zeigen wird. Aber dies ist keineswegs der einzige Zusammenhang zwischen beiderlei Gefühlsentwicklungen, sondern fast jedem besondern Gefühl auf der einen, entspricht ein ihm parallel laufendes Korrelatgefühl auf der andern Seite. Die Verbandgefühle sind eben die Individualgefuhle und es ist für sie kein anderes Material gegeben, als die Individualgefühle, nur sind diese auf eine höhere Ordnung erhoben, zu Gemeinheitsgefühlen erweitert und durch die Liebe, welche ihre gemeinsame organische Grundlage bildet, veredelt und idealisirt. So machen beide Gefühlsentwicklungen ein einziges, durch so viele Fäden als

es specielle Gefühle giebt, herüber und hinüber eng verschlungenes und fest verbundenes Gewebe aus, in welchem immer wechselweise die Eine den Aufzug, die Andere den Einschlag bilden muss. Wie dies geschieht, muss gleichfalls der speciellen Gefühlsanalyse im Einzelnen nachzuweisen überlassen bleiben.

Bevor wir uns dieser zuwenden, ist vor Allem noch eines Begriffes wiederholt zu gedenken, der zwar auch auf den bisherigen Entwicklungsstufen hin und wieder eine nicht unwichtige Rolle zu spielen hatte, jetzt aber zu einer neuen und überwiegenden Wichtigkeit gelangt: es ist das der Begriff des Habitus, der dauernden Gefühlshaltung, dem wir, z. B. bei den Eigengefühlen in der Form der wichtigsten Haltungsgefühle, Stolz, Demuth, Bescheidenheit, Witrde u. s. w. begegnet sind, der aber auch sowohl bei den formalen, als auch bei den Mit- und Erwiederungsgefühlen von nicht zu unterschätzender Wichtigkeit sich erweist, vor Allem aber bei der Liebe, als dem vollkommensten Gefühlshabitus seine hervorragende Rolle spielt, auf dem jetzt zu betretenden Gebiet aber zum unbedingt herrschenden sich erhebt. Denn alle Verbandgefühle sind vor allen Dingen habituelle Gefühle, dauernde Gefühlshaltungen; und der eben geschilderte wechselseitige Zusammenhang zwischen der individuellen und gesellschaftlichen Gefühlsentwicklung kann auch damit ausgedrückt werden, dass alle in jener dargestellten Gefühle in dieser als dauernde Gefühlshaltungen wiederkehren. Diese hervorragende Wichtigkeit lässt es nothwendig erscheinen, dass wir dem Begriff des Gefühlshabitus eine kurze analytische Erörterung zu Theil werden lassen, unbeschadet dessen, dass eine gründliche Behandlung desselben nur im ganzen Zusammenhange der allgemeinen Gefühlslehre erfolgen kann.

Der Begriff des Habitus hängt einerseits mit der Disposition und Gewohnheit, andrerseits mit Stimmung, Temperament und Charakter zusammen. Gefühle verfliessen in Stimmungen, wenn mehrere gleich starke nebeneinander bestehen, ohne dass ein übermächtiges zur isolirenden Denkentwicklung treibt, sie bilden Komplexe nach ihrer organischen Zusammengehörigkeit, indem jede grössere Nervenprovinz die ihr angehörigen Theilerregungen unter Umständen auf eine höhere Gefühlseinheit, z.B. Harmonie, Rhythmus, Symmetrie, Witz u. s. w. zu erheben weiss. Habituell werden Gefühle, wenn Beides zusammentrifft, wenn gleichartige Gefühle wiederkehrend sich eine Art von Stimmung und zugleich eine organische Grundlage für dieselbe erzeugen. Wenn ein Reiz wiederholt dasselbe Nervengebiet trifft und sich wiederholt auf einer und derselben Leitungsbahn fortbewegt hat, so bildet sich bekanntlich auf dieser Bahn eine Disposition zur leichteren Fortleitung dieses Reizes aus. Stimmung und Disposition hängen auf doppelte Weise zusammen, indem sowohl eine Disposition eine Stimmung, als auch eine Stimmung eine Disposition zu erzeugen pflegt. Die Disposition führt zur Gewöhnung, und es sind die Begriffe der Neigung, des Hanges, der Gewohnheit, der Leidenschaft, die theils die Uebergänge, theils die weitere Fortbildung Beider bezeichnen und deren fundamentale Wichtigkeit für die gesammte Lebensführung so ganz allgemein bekannt ist. - Gewohnheit und Habitus, obgleich nah verwandt, sind noch von einander zu unterscheiden. Gewohnheit ist der - mehr passive Zustand des einzelnen Gefühls, bezw. der einzelnen Gefühlsreaktion. Habitus ist die durch Gewöhnung erzeugte dauernde Gesammthaltung, die besonders nach einer bestimmten Richtung erfolgte Entwicklung mehrerer oder aller Gefühle.

Die Gewohnheit macht uns einerseits die Dinge, Verhältnisse und Personen lieb und werth, andrerseits stumpft sie die ursprüngliche Gefühlswärme ab, verschleift die anfängliche Weite und Schärfe des Kontrastes, macht uns gleichgiltiger und apathischer in Bezug auf denselben. Eben diese beiden Seiten treten auch beim Habitus hervor. Die habituellen Gefühle verlieren in der Regel scheinbar an ihrer ursprünglichen Wärme und Intensität, werden scheinbar schwächer und gleichgiltiger, ausser, wenn sie, wozu sie aber gleichfalls hinneigen, zur Leidenschaft anwachsen, diesen scheinbaren Verlust wiegen sie aber in Bezug auf ihre Wirksamkeit reichlich auf, indem ihre Reaktion mehr unwillkürlich, selbstverständlich erfolgt, mechanischer wird. Alle diese Verhältnisse erheischen noch in der allgemeinen Gefühlslehre ihre schärfere Präcisirung und Zergliederung.

Ein weiterer sich hier anschliessender, für unsere Materie allgemein wichtiger Grundbegriff ist der der Pflicht. Derselbe tritt uns hier zum ersten Male entgegen. Denn auf keiner früheren Stufe waren wir berechtigt, von einer Pflicht zu reden; vielmehr tritt in den früher erörterten Gefühlsweisen nur einfach der natürliche Zusammenhang ein. Man kann es nicht als die Pflicht des Hungrigen bezeichnen, dass er nach Speisen

verlange, so wenig es eine Pflicht des Gesättigten ist, sie zu verdauen. 1) Alles das macht sich naturgesetzlich von selbst und höchstens kann man von Demjenigen, der im gegebenen Falle nicht so fühlt, als wir erwartet haben, urtheilen, dass es ihm an der normalen Gemüthsbeschaffenheit mangele. Vielmehr setzt der Begriff der Pflicht ein Höheres, Allgemeineres, welches dem handelnden Subjekt die Pflicht setzt, voraus: Vergl. Schleiermacher, Kritik d. Sittenlehre Das Gesetz. S. 179. Rothe, Theol. Ethik, 2. Aufl., §. 91 Thl. I. S. 397, §. 798 Thl. III. S. 353. Der Begriff der Pflicht gehört nicht dem individuellen, sondern dem gesellschaftlichen Gefühlsleben an. Dieses aber beherrscht er auch ganz und gar, dergestalt, dass man alle Verbandgefühle auf ihn zurückführen kann und muss. Dies wird sogleich die Analyse der einzelnen Verbandgefühle ergeben; es liegt aber auch schon im Bewusstsein der allgemeinen Lebenserfahrung. Jedes gesellschaftliche Gefühl, z. B. Gemeinsinn, Patriotismus, Treue gegen den König u. s. w. stellt sich uns von vornherein nicht anders, denn mit dem Beisatz der Pflichtmässigkeit, des Sollens dar.

Was nun die Analyse des Pflichtbegriffes selbst betrifft, so muss derselbe unmittelbar aus jenem Keimpunkt des Gleich- und Mitgefühls abgeleitet werden, an welchem Eigen- und Fremdgefühle sich scheiden und aus welchem unsere ganze Gefühlsklasse überhaupt entspringt. Dass man dem Andern schuldet, was man selbst von ihm erwartet, dass man im wahrgenommenen Gefühl des Andern sein eigenes Gefühl erkennt und so beurtheilt, als man sein eigenes beurtheilt und das eigne wie das fremde, dieser innerste Kern des Gleich- und Mitfühlens, welchen wir oben S. 349 f. als den Anfang der höheren Sittlichkeit zu bezeichnen hatten, er bildet auch zugleich den innersten Kern der Pflicht. Das Einzige, was noch hinzuzukommen hat, ist noch das Gewohnheitsmässige, Habituelle. Der Pflichtbegriff ist sicherlich

<sup>1)</sup> Anm. Vergl. Schleiermacher, Kritik der Sittenlehre S. 185.

kein angeborener. Es giebt wohl keine einzige Pflicht, die dem Kinde von Hause aus innewohnte, sondern jede einzelne Pflicht will besonders anerzogen und angelernt sein. Das junge Individuum hat vor dieser Anerziehung nicht das mindeste Pflichtgefühl. Stellen wir heute in die preussische Armee einen Freiwilligen etwa aus den Vereinigten Staaten von Nordamerika ein, so hat er wahrscheinlich keine Ahnung von der Pflicht der unbedingten Subordination, die uns Allen etwas Selbstverständliches ist.

Dass wir auch die Pflicht ganz als Sache des Gefühls auffassen, dürfte Vielen zu eudaimonistisch klingen. Man ist so gewöhnt, Pflicht und Neigung einander entgegenzusetzen, die Pflicht erscheint so häufig als etwas Schweres, unsren stärksten Gefühlen Zuwiderlaufendes, dass einem Menschen von edler Denkart es als eine widerwärtige Zumuthung erscheint, auch an die höchsten ethischen Begriffe den Massstab der Lust oder Unlust anlegen zu sollen. Indessen man darf sich auch durch die heiligsten Rücksichten in der nüchternen Erwägung nicht beirren lassen; jedenfalls kann eine Sache dadurch, dass man sie richtig bezeichnet, weder besser noch schlechter werden, als sie vorher war. Der Konflikt, in welchem wir unser Gefühl so oft mit der Pflicht finden, darf uns nicht bestimmen, beides in einen begrifflichen Gegensatz zu stellen. Denn denselben Konflikt finden wir ja auch zwischen verschiedenen Pflichten; und man könnte höchstens noch fragen, weshalb nicht immer das stärkste Gefühl ohne Weiteres als Pflicht, bezw. als Hauptpflicht dergestalt vorherrschend auftrete, dass ein solcher Konflikt zu den Unmöglichkeiten gehöre. Aber die Thatsache, dass Gefühle überhaupt mit einander streiten, dass sie nebeneinander bestehen können, ist einmal unzweifelhaft und unbestreitbar gegeben; und vielleicht eben so wichtig als die psychische Nothwendigkeit, das Mehrere so oder so zur Einheit zu bringen, ist es, dass immer oder meistens, oder doch sehr oft ein Mehreres gleichzeitig gegeben ist.

Uebrigens brauchen wir die Frage, ob die Pflicht nur Gefühl und weiter Nichts sei, hier nicht bis aufs letzte Tüttelchen zu erschöpfen, vielmehr können wir die abschliessende Entscheidung darüber getrest der Ethik vorbehalten. Dass aber die Pflicht, was sie auch ausserdem sein möge, in erster und letzter Reihe Gefühl ist und bleibt, das ist ja auch der gewöhnlichen Lebenserfahrung durchaus bekannt und geläufig und findet im Sprachgebrauch seinen prägnanten Ausdruck. Man spricht von "Pflichtgefühl" und sagt dem ganz entsprechend "ich fühle mich verpflichtet." Das pflichtmässige Streben und Handeln ist doch nur die Folge des Pflicht gefühls und vollzieht sich auch in der Regel

nur in Proportion mit demselben. Ja, wo ausnahmsweise Streben und Handlung sich nicht proportional dem Gefühl vollziehen, werden sie auch nicht als echtes Pflichtstreben und Pflichthandeln vollgeschätzt, z. B. wenn an dem Diensteifer eines Beamten die Hoffnung auf Auszeichnung einen grösseren Antheil als das Pflichtgefühl hat. Es kann wenigstens auf unsrem psychologischen Standpunkte nicht zweifelhaft sein, dass es das Gefühl und zwar als besonderes Pflichtgefühl allein sein kann, was dem pflichtmässigen Streben und der Pflichterfüllung sowohl den wahren und eigentlichen sittlichen Werth, als auch die Bürgschaft für die Dauer zu geben vermag.

Das wesentlichste Moment der Pflicht ist das Sollen; und dass dieses keine andere Erklärung als eine solche durch das Gefühl zulässt, sicht man sofort, sobald man die Frage aufwirft, wie sich Sollen und Müssen von einander unterscheiden. Das Müssen ist der Ausdruck des leidenden Unterworfenseins unter die Bedingungen des Organismus und der Natur. Ich muss weinen, wenn ich traurig bin, ich muss mich kratzen, wenn es mich juckt, ich muss Schmerzen leiden, wenn ich krank bin. Alle Menschen müssen sterben. das Sollen ist ein Unterworfensein, aber nicht dasjenige unter ein todtes Gesetz, unter ein starres Fatum, sondern unter einen lebendigen Willen. Der Herr befiehlt, der Vorgesetzte ordnet an und der Diener, der Untergebene soll nun seinen Willen ausführen. Das Sollen ist also die Herrschaft eines höheren Willens über einen niederen. und das ist der zweite Unterscheidungspunkt — es ist die Herrschaft eines Willens über einen Willen. Der beherrschte Wille bleibt trotz seines Unterworfenseins Wille, d. h. Spontaneität. Der Gehorchende will den Willen des Oberen. Die Herrschaft ist also keine so unbedingte, absolute als es beim "Muss" der Fall ist. Der Sollende kann auch nichtwollen und muss nicht thun, was er soll, der Müssende aber muss, er mag wollen oder nicht. Auch das unterscheidet der Sprachgebrauch ziemlich fein, indem man in Fällen, wo der Zwang durch einen andern Willen völlig unüberwindlich ist, nicht bloss von "Sollen," sondern auch von "Müssen" spricht, z. B. der Soldat muss gehorchen, der Wandrer musste dem ihn mit dem Tode bedrohenden Räuber seine Börse geben.

Der herrschende und der beherrschte Wille müssen stets in demselben Subjekt vorhanden sein. Selbst wenn das Zwingende des Sollens
auf die alleräusserlichste Weise, d. h. durch die Furcht vor Strafe u. dergl.,
wie etwa beim Soldaten, Beamten, lediglich oktroyirt erscheint, so
repräsentirt doch schon diese ganz äusserliche Rücksicht ein Gefühl, und
zwar ein sehr intensives. Aber dabei dürfen wir nicht stehen bleiben.
Niemand wird sich dauernd an ein Verhältniss binden, an das ihn kein
anderes Band als dasjenige der Furcht fesselt. Wenn den Soldaten nicht
die Gefühle der Vaterlandsliebe, Unterthanentreue u. s. w. an die Fahne,

den Beamten nicht ausser der Rücksicht auf den Magen noch die Liebe zu seinem Beruf und das Vollgefühl gedeihlicher Wirksamkeit an zeine Pflicht fesseln, so werden Beide gewiss auf alle mögliche Art und Weise, z. B. durch Auswandern, Umsatteln u. s. w. sich möglichst bald zu befreien suchen. — Ueberhaupt, da der beherrschte Willen eben wollen muss, Niemand aber wollen kann, was er nicht fühlt, so muss auch das pflichtmässige Wollen auf einem Gefühl beruhen, und zwar auf einem individuelt tief empfundenen starken Gefühl.

Wir nehmen nun an der Pflicht die beiden merkwiirdigen, anscheinend mit einander ganz unvereinbaren Erscheinungen wahr, dass sie cinerseits ein so tiefes und starkes Gefühl ist, dass es auf die unbedingte Vorherrschaft Anspruch macht und im Falle der Uebertzetung sich so schnell und so dauernd durch die bittersten Reaktionen geltend zu machen weiss, während es andrerseits so leicht durch andere untergeordnete Gefühle wenigstens momentan verdrängt und in den Schatten gestellt wird. Wie kann es nur geschehen, dass so starke und tiefe Gefühle oft so scheinbar völlig widerstandslos tief unter ihnen stehenden flüchtigen Gefühlen und Neigungen zum Opfer fallen? Eine völlig erschöpfende Erklärung dieser, in das moralische Leben so tief eingreifenden Erscheinung können wir hier aus mehreren Gründen nicht geben. Wit erinnern hier nur an die eine, bereits wiederholt von uns herbeigezogen Thatsache, dass an sich schwächere Gefühle momentan zum Affekt schwellen, sich eine ausgedehntere Herrschaft über den Nervenapparat anmassen können, als ihnen eigentlich zukömmt. Andrerseits ist es gerade das Habituelle, Gewohnheitsmässige, was, wie erwähnt, die Gefühle stumpfer, kälter und dadurch auch wieder widerstandsunfähiger macht gegenüber den mit dem Reiz der Neuheit und der Gluth der Farbenpracht bekleideten Sinnlichkeit. Es kommt hinzu, dass die Pflicht uns, durch ein fremdes Subjekt gesetzt, und in gewissem Grade uns von Aussen oktroyirt erscheint, wodurch theils eine Verminderung der Intensität des Gefühls und der Energie des Strebens, theils aber sogar eine gewisse Opposition des Selbstgefühls gegen den angesonnenen Zwang hervorgerufen wird. Dies tritt ausnahmsweise in voller Schärfe hervor. wenn in Folge fehlerhafter Erziehung die Pflicht ganz und gar als äusserlich aufgedrungene erscheint, wie wenn Kinder so handeln, als ob sie nur für den Lehrer lernen, oder eine politische Opposition keinen höheren Gesichtspunkt kennt, als die Vereitelung der Absichten der Regierung. In der Regel aber wird die Pflicht zugleich auch innerlich warm empfunden, tief gefühlt als eins der stärkeren und stärksten Gefühle sich geltend machen und in der betreffenden Gefühls- und Willenssphäre immer wieder die Vorherrschaft zu behaupten wissen, wie oft auch irreguläre Wallungen untergeordneter Gefühle diese Herrschaft vorübergehend erschüttern mögen.

Das Wesen des Pflichtgefühls beruht also in diesen beiden Momenten, dass es erstlich ein habituelles, anerzogenes, angewöhntes Gefühl ist, welches eben deshalb mit allen unsren Gefühlen, wie man zu sagen pflegt, mit unsrer ganzen Denkund Sinnesart innig verwachsen, mit unauslöschlichen Zügen in Herz und Gemüth eingegraben ist, und zweitens, dass es ein Verhandgefühl ist, d. h. ein Gefühl, welches sich auf eine über uns stehende, uns mit allen unseren Gefühlen und Gefühlskomplexen umfassendes, tragendes, bedingendes höheres Ganze bezieht. Dieses letztere ist wohl zu beachten. nicht jedes Allgemeinere flösst uns in dem Masse, als es allgemeiner ist, intensivere Pflichtgefühle ein. Im Gegentheil liegt die Gefahr nahe, dass, je allgemeiner das Subjekt, auf welches sich ein solches Gefühl beziehen soll, desto abstrakter, abgeblasster, unkräftiger letzteres ausfallen werde. Allgemeine uns wirklich intensive Pflichtgefühle einflössen, so muss es von uns nicht nur als das Allgemeinere und Höhere, sondern auch als das unsere individuelle Existenz, unser gesammtes Wohl und Wehe Tragendes und Bedingendes erkannt und gefühlt werden. Und dies ist der Punkt, in dem beide unsrer Gefühlsweise zusammenfallen, coincidiren. Dass wir uns einer Gemeinschaft in solcher Weise freudig unterordnen, in ihr die Grundlagen und Bedingungen unseer individuellen Wohlfahrt erblicken, geschieht nicht in Kraft eines einmaligen Entschlusses oder einer plötzlich gewonnenen theoretischen Ueberzeugung, sondern überwiegend nur in Folge allmählichen Einlebens und der Anerziehung, am Besten von Jugend auf. Um dessen inne zu werden, braucht man nur an die vielen Vereine zu denken, denen man beitritt und denen man angehört und die alle mehr oder weniger ein ziemlich unkräftiges Leben führen, weil jeder Einzelne ihnen nur ein ziemlich unkräftiges, von der ersten Energie schnell erblassendes Gefühl zu widmen vermag. Am kräftigsten sehen wir daher noch diejenigen Vereine gedeihen und wirken, die im engen Anschluss an starke Verbandgefühle sich entwickelt haben, also politische, religiöse, gesellschaftliche.

Wenn wir uns jetzt zur Eintheilung der Verbandgefühle wenden, so werden wir von den eben gewonnenen allgemeinen Gesichtspunkten über dieselben auszugehen haben. Die Verbandgefühle gehen also auf organische Weise aus den individuellen Gefühlen hervor, sie sind in erster Linie Verbundenheits (Pflicht-), d. h. erweiterte Selbst-Individualgefühle, und zwar besteht die Erweiterung darin, dass dem individuellen Selbstbewusstsein und Selbstgefühl die sämmtlichen historischen Verhältnisse, in welche das Individuum sich gestellt findet: Vertrag, Familie, Gemeinde, Land, Stamm, Volk, Staat in koncentrischer Ueberordnung als Inhalt unterbreitet wird. Man kann diese Reihe a potiori als die politischen Gefühle bezeichnen.

II. Diese politischen Gefühle aber, welche den individuellen Selbstgefühls- und Persönlichkeitsgefühlen sich als materieller Gefühlsinhalt darbieten und gegenüberstellen, setzen ihrerseits wiederum einen näheren Gefühlsinhalt voraus. Eine Familie, eine Gemeinde, ein Volk, ein Staat kann selbstverständlich nicht aus lauter Müllers, Meiers u. s. w. schleckweg bestehen, sondern diese Individuen müssen ausser ihrem formalen politischen auch noch einen materialen gesellschaftlichen Charakter an sich tragen, müssen eine Stellung, einen Rang u. s. w. bekleiden.

erst die Rahmen, die Formen, in welchen, oder können wir auch sagen, die Objekte, in Bezug auf welche wir gewisse Gefühle hegen oder normaler Weise hegen sollen. Ihren eigentlichen Inhalt, ihre materielle Gefühlsqualität müssen sie in Gefühlen allgemeinerer Art und Geltung finden, die wir als allgemein sittliche Normalgefühle bezeichnen.

IV. Endlich weist der Zug dieser immer allgemeiner und materialer sich gestaltenden Gefühlsentwicklungen auf eine letzte universalste und materialste Gefühlskomplexion mit Nothwendigkeit hin, die wir Universalgefühle oder gleichfalls a potiori religiöse Gefühle nennen können.

Wir versuchen nun, eine kurze skelettartige Uebersicht dieser Gefühlsentwicklungen zu geben.

## 20. Politische Gefühle.

Nach dieser vorläufigen allgemeinen Orientirung blicken wir einen Augenblick zurück, um die richtige organische Verbindung dieser Gefühlsklasse mit den vorigen zu treffen. das allgemeinste Gesetz aller bisher betrachteten Gefühlsbildungen haben wir das der Komplexbildung, des Zusammenschiessens und Krystallisirens der Specialgefühle in eine höhere Einheit kennen gelernt. Wie auf der niedrigsten Stufe der Sinnlichkeit die Organ- und Gemeingefühle zu Stimmungen, wie dann die höher organisirten Sinnesgefühle zu zahlreichen organischen Komplexen und demnächst wieder zu den ästhetischen Einheits- und Harmoniegefühlen sich zusammenschliessen, diese aber sofort die Grundform bilden für die intellektuellen und moralischen Formgefühle des Begreiflichen, Schlagenden, Witzigen einerseits, der Thatkraft, Ausdauer, Konsequenz andrerseits, haben wir in den betreffenden Abschnitten der Gefühlsanalyse zu erörtern gehabt. Aber im engsten wechselseitigen Zusammenhange mit diesen formalen Einheits- und Harmoniegefühlen stehen die materialen Denk- und Erkenntnissgefühle des Suchens nach dem Grunde und das Wahrheitsgefühl als Innervations- und Erfolgsgefühle (vergl. o. S. 219), die nun wieder den Grundtypus bilden für die einfachsten materialen, moralischen Gefühle des Stolzes, der Eitelkeit, der Scham, überhaupt der Selbstgefühle aller Art und des Selbstgefühls und Selbstbewusstseins i. e. S. Diese aber bilden zugleich die Grenzscheide und den Keimpunkt für die Mit- und Erwiederungsgefühle. Die Hervorbildung des Eigen-Persönlichkeitsgefühls aus den einzelnen Erfolgsaffekten und den aus ihnen resultirenden Specialgefühlen: Stolz, Scham, Reue, Ehre u. s. w. bildet, wie wir S. 348-352 gesehen haben, den Ausgangspunkt für die eigentliche moralische Beurtheilung sowohl fremder Personen, als auch unsrer Schon hier treten uns die Anfänge der materialen Schätzungsgefühle, Achtung, Verachtung u.s. w. entgegen, die in der weiteren Ausbildung der Mit- und Erwiederungsgefühle

sogleich ihren nächsten Inhalt erhalten. Wie nun diese materiale Gefühlsentwicklung aus den einfachen voraussetzungslosen Verhältnissen des Mit- und Gleichfühlens mit der Nothwendigkeit eines dialektischen Processes zu der Erwiederung des Gleichen mit Gleichem und zu dem organisirten Einheitsund Habitusgefühl der Liebe, dem allumfassenden Menschheitsund Menschlichkeitsbande, sich erhebt, haben wir gleichfalls gesehen, zugleich aber auch gesehen, wie dieses mächtige und umfassende Grundgefühl niemals und nirgend und am Wenigsten zuerst als ein abstraktes und allgemeines Gefühl in uns auftritt, sondern stets nur in der Form von historischen Verbänden in die Erscheinung tritt. Die Liebe bildet die Grundlage der Verbandgefühle und diese haben kaum noch einen andern Inhalt als Liebe. Man kann sagen, die Verbandgefühle machen den speciellen materialen Inhalt der Liebe aus. Alle die Verhältnisse, an welchen wir die Liebe zu beobachten hatten, bilden zugleich die Grundlage und das Objekt & jetzt zu betrachtenden speciellen Verbandgefühle, nur mit den accentuirenden Beisatz des habituell gewordenen und zum Zwangsgefühl anerzogenen Pflichtgefühls.

a. Das erste und früheste unter diesen Gefühlen ist das jenige, welches wir als Vertragsgefühl bezeichnen wollen. Es ist der früheste Ausdruck jenes Gleich- und Mitfühlens. auf dem alle Gefühlserwiederung beruht, dasselbe allgemeine Verbundenheitsgefühl, welches allen Mit-, Erwiederungs- und Liebesgefühlen zu Grunde liegt, nur zum Habitus geworden und als specielle Verbindlichkeit besonderer Erwiederung her-Es braucht dabei nicht immer von Verträgen im vortretend. Aber es ist 9 strengsten Sinne des Wortes die Rede zu sein. die Muttersubstanz aller Verträge, dass wir dem Andern leisten. was wir von ihm erwarten, dass, was dem Einen recht, dem Unser Vertrags- oder Billigkeitsgefühl, Andern billig ist. welches man eben so wohl allgemeines Pflichtgefühl nennen könnte, muss von dem eigentlichen Rechtsgefühl noch sehr scharf unterschieden werden. Letzteres als ein, aus der Autorität des Staates und seiner Gesetze herfliessendes, werden wir unter

den materialen Gefühlen der dritten Hauptgruppe noch antreffen. Hier haben wir es mit den natürlichen Billigkeitsgefühlen zu thun, die mit jenen oft parallel gehen, oft aber auch bekanntlich mit ihnen in schneidendem Kontrast stehen können.

Das Vertragsgefühl geht unmittelbar hervor aus der Gefühlserwiederung, aber es ist schon nicht mehr die einfache Dankbarkeit, Vertrauen, Treue, Liebe, sondern es ist schon eine neue, höhere Komplexion aller bisherigen Gefühlsbildungen zusammen genommen. wir z. B. das denkbar einfachste Vertrags- oder Pflichtverhältniss, so sieht man auf den ersten Blick, dass unser Gefühlsverhältniss dabei keineswegs noch ein ganz einfaches ist. Jemand hat mir z. B. ein Mass Getreide oder eine Summe Geldes geliehen, und ich fühle mich nun zur Rückerstattung verpflichtet. Dabei wird von der das Rechtsgefühl betreffenden Möglichkeit eines rechtlichen Zwanges hier völlig abgesehen, da auch ohne solchen Zwang jeder Unverdorbene sich zur Rückleistung dringend verpflichtet fühlt und es uns gerade auf die Analyse dieses allgemeinen natürlichen Pflichtgefühls ankommt. Also was ist es, das uns abgesehen von jeder juristischen Erwägung zur Zurückgabe des Empfangenen antreibt. Es sind folgende Motive: 1. Das Gefühl der Das Darlehen hat uns geholfen, uns aus Noth und Dankbarkeit. 2. Mitleid mit dem Gläubiger, den wir in Verlegenheit befreit. Schaden bringen würden. 3. Erwiederung des uns vom Gläubiger erwiesenen Vertrauens mit dem Wunsche, sich demselben gemäss zu 4. Die Konsequenz und Treue im Festhalten des gegebenen Wortes. 5. Diese Treue am gegebenen Wort ist aber nicht nur durch das formale Gefühl der Konsequenz, sondern auch durch ein materiales Verbundenheitsgefühl garantirt. Der Wortbruch ist nicht bloss inkonsequent, er ist die Zerschneidung der zwischen beiden Parteien bestehenden Bande. 6. Ja darüber hinaus ist die Einlösung des gegebenen Worts gewissermassen unter den gemeinschaftlichen Schutz aller Menschen gestellt, die den muthwilligen Bruch mit ihrer Verachtung Aus allen diesen Gründen läuft ein solches Verfahren zugleich unsrer Ehre zuwider und wir müssen uns schämen, sowohl vor unserem Gläubiger (wegen 3 u. 5), als vor andern Menschen (6), als vor uns selbst (4). 7. Als letztes Gefühlsmoment kommt noch die Schwierigkeit unserer Pflichterfüllung mit den durch dieselbe veranlassten Unlustgefühlen in Betracht. Zwischen diesen letzteren und den unter 1-6 aufgezählten Gefühlsmomenten kommt nun ein neues, in Gemässheit der allgemeinen Gefühlskurve (S. o. S. 27, 39, 55) sich gestaltendes Gefühls-Sind jene sehr stark, das Unlustgefühl sehr verhältniss zu Stande. schwach, so erregt uns die zu leichte Pflichterfüllung eine Art von Unlust. Empfinden wir die Leistung zwar als schwere Last, die wir

aber unter dem Antrieb der überwiegenden moralischen Antriebe ohne Wanken überwinden, so entsteht starkes Lustgefühl, das mit der Schwere der Last steigt. Wächst nun aber die Last im Verhältniss zur Intensität der moralischen Gefühle immer weiter, so beginnen die Unlustgefühle mehr und mehr die Oberhand zu behalten, die Pflichterfüllung geschieht nun mit Unlust und Widerwillen und unterbleibt zuletzt. Aber die nicht erfüllte Pflicht flösst beiden Theilen tiefe Abneigung gegen einander ein, während die erfüllte die bis dahin zwischen ihnen bestehenden Bande durch ein neues Band wechselseitiger Zuneigung vermehrt. So sehen wir um dieses so einfache Verhältniss der Vertragstreue die sämmtlichen bisher erörterten moralischen Hauptgefühle in ganz wesentlichen und innigen Zusammenhängen gruppirt, und zwar dergestalt, dass diese Gefühle in solcher Pflichterfüllung erst die ihnen natürliche Anwendung und ihren nothwendigen Inhalt gefunden haben. schwebten sie gewissermassen in der Luft, hiermit erst haben sie angefangen, Fleisch und Bein und feste Gestalt anzunehmen, ein Verhältniss, das uns weiterhin auf jedem Schritt, nur in immer grösseren Massstäben sich wiederholend, begegnen wird.

Werfen wir noch rasch einen Blick auf die Gegenseite. Vertragstreue steht gegenüber der Vertragsbruch. Wie wir neben dem natürlichsten aller Gefühle, dem Mitgefühl, die echte böse Schadenfreude, neben der dem Herzen kaum minder tief eingegrabenen Dankbarkeit den schnöden Undank fanden, so dürfen wir uns nicht wundern, auch hier neben der Treue die Treulosigkeit, das Zerreissen des Bandes, den Bruch des Vertrages anzutreffen. Wie unsere ganze Gefühlsentwicklung auf dem Erwiederungsgefühl beruht und eigentlich nur die habituelle Ausgestaltung und Höherentwicklung desselben bildet, so entsprechen auch die Fälle der Verletzung des Pflichtgefühls ganz denen der Undankbarkeit. Wie wir dort den Undank aus Schwäche von dem Undank aus bösem Willen zu unterscheiden hatten, so hier die Pflichtverletzung aus Schwäche, wenn die Schwierigkeit der Erfüllung das Vermögen übersteigt, von der Pflichtverletzung aus bösem Willen, die sich geflissentlich von der Pflicht abkehrt und das Band des Mit-Gleichen-Gleiches-Fühlens absichtlich zerreisst. In ersterem Falle liegt lediglich eine Schwäche des Gefühls vor, im zweiten eine Verkehrung desselben. Gemeinsam beiden Fällen ist die Pfiffigkeit und List, welche eine scheinbare Vertragserfüllung für eine wahrhafte ausgiebt. Um diese Verhältnisse recht zu verstehen, muss man erwägen, dass die Pflicht erst anerzogen und angewöhnt werden muss, dass der ursprüngliche Naturzustand weder die Pflichterfüllung, noch die Pflichtverletzung, sondern die Pflichtlosigkeit ist, welche dem jeweiligen stärksten Gefühle folgt. Die Pflichtverletzung der Schwäche ist also ein Konflikt 'mehrerer Gefühle, in

welchem das anerzogene Pflichtgefühl einfach unterliegt. Bei der dolosen Pflichtverletzung sagt man sich von der Pflicht förmlich los. Und zwar ist es derselbe dämonische Zug des eigensinnigen Sondergelüstes, derselbe verkehrte kindische Missbrauch der individuellen Eigenfreiheit und Autonomie, wie wir ihn bei der Schadenfreude (vergl. S. 323) und beim schnöden Undank (vergl. S. 332 f.) begegnet sind und der sich hier, zum bewussten Trotz verhärtet, gegen den angesonnenen Zwang der Pflicht aufbäumt. Zu dieser Zuchtlosigkeit der subjektiven Willkür, der wahrhaften Karrikatur selbstbewusster Freiheit kommt nun häufig der herostratische Zug der Grossmanussucht, die sich vom Ungewöhnlichen, von der blossen Weite des Kontrastes reizen lässt. So grundverschieden hiernach die beiden Arten der Pflichtwidrigkeit zu sein scheinen, so häufig gehen sie in einander über; gerade die Schwäche, die den Weg der Pflicht zu schwer findet, kann sich leicht versucht fühlen, dieses Deficit an moralischer Kraft wett zu machen durch eine scheinbare Kraftprobe nach der entgegengesetzten Seite.

Dieses aus dem innersten Kern und Keim unseres Selbstund Persönlichkeitsgefühls stammende, aus der ganzen Mannichfaltigkeit unserer formalen und materialen Gefühle als neue schönere Blüthe hervorgewachsene allgemeine Pflicht- und Verbundenheitsgefühl bildet nun die wesentliche Grundlage aller Pflicht, aller Gemeinschaften und Verbände, alles historischen Fühlens. Eben dieser so grundtief in der Menschennatur wurzelnde Zug ist es, was allein den Menschen an die Menschheit bindet, der alle menschlichen Verhältnisse stützt und trägt. Er allein ist es, der uns historisch fühlen lässt, der uns in die historisch gegebenen Verhältnisse hineinstellt und mit den stärksten Banden an sie fesselt, der die gegebenen Verhältnisse zu uns gegebenen, uns verpflichtenden allgemeinen Gesetzen erhebt. Dächte man sich diesen Zug, dass man dem Gleichen Gleiches schuldet, aus der Menschennatur hinweg und es fiele mit aller Pflicht alles Recht, jedes Interesse, jede Gemeinschaft in Nichts oder in den haltlosen Staub einander ausserwesentlicher Atome zusammen.

b. Das erste früheste Verhältniss, das dem Menschen gegeben wird, ist dasjenige, in das er hineingeboren wird, die Familie. Sobald der Mensch zum Bewusstsein erwacht,

findet er sich im Schoss der Familie, gehegt und gepflegt von der aufopfernden Liebe der Mutter, getragen und geführt von der ernsten Fürsorge des Vaters, angenehm berührt von der wohlwollenden Theilnahme der Geschwister. Dass er aller dieser Liebe gleiche Gegenliebe, dass er den Geschwistern Achtung, den Eltern Ehrerbietung und Gehorsam schulde, fühlt er theils von selbst, theils wird es ihm erziehlich eingeprägt. -Diese Gefühle sind zunächst rein individuelle, von Fall zu Fall durch Lust-, bezw. Unlusterweisungen eingeflösst. Aber durch die fortwährende gleichartige Wiederholung prägen sie sich tiefer und tiefer ein, werden habituell und bilden die frühesten, stärksten und am meisten dauernden Pflichtgefühle. Es sind zunächst lauter echte Liebesgefühle, deren verschiedene Art und verschiedene Entwicklung auf ihren eigenthümlichen organischen Grundlagen wir betreffenden Orts darzulegen versucht haben; und es giebt zunächst keine andere Liebe als diese. Die natürliche und allgemeine Regel ist, dass zuerst Liebe erzeugt wird und das Pflichtgefühl erst etwas später Hinzukommendes ist. Eine Mutter z. B. liebt ihr Kind vom ersten Augenblicke an, es ist ihr die höchste Lust, es zu lieben, ohne dass ihr eine Ahnung käme, dass sie damit eine Pflicht erfülle. Erst später, nachdem sie habituell geworden, tritt diese Liebe, zumal im Konflikt mit anderen Gefühlen, mit dem Beisatz des pflichtmässigen Sollens auf und wird nun als Pflicht bisweilen auch lästig empfunden. Aber gerade hier im engsten Verbande zeigt es sich am evidentesten, was auf den späteren Entwicklungsstufen und in den erweiterten Kreisen weniger deutlich hervortritt, dass alle Pflicht Liebespflicht ist, auf Liebe beruht und ganz und gar Liebe ist.

Mit dem Uebergange der Liebe zur Pflicht tritt zugleich ein weiteres Moment hervor, welches einerseits geeignet ist, der Pflicht neue thatkräftige Antriebe zu verleihen, andrerseits aber den Begriff der Pflicht noch etwas weiter von der freien Liebe zu entfernen dient: es ist dies die Erweiterung des individuellen Selbstgefühls in dem Verbande

Diese bildet eine Ergänzung zu und durch denselben. der S. 272 angedeuteten Entwicklung des Selbstgefühls, welche, wie erwähnt, zu vollem Wesensverständniss erst in der Lehre von den Gesammtbildungen dargelegt werde kann. wir Hand in Hand mit der zu immer umfassenderen Einheiten sich erhebenden Gefühlssynthese und der deutlicheren Klärung des Bewusstseins zur Unterscheidung unseres Selbst von Andern gelangt sind, so erweitert und vertieft sich die Vorstellung und das Gefühl der Eigenpersönlichkeit mit der weiteren Entwicklung des Gefühlslebens um alle stärkeren und tieferen Gefühle überhaupt, insbesondere aber um die wichtigeren Mitund Erwiederungsgefühle und am meisten um die zu der Persönlichkeit in besonders innigen Beziehungen stehenden Liebesgefühle. Die von uns bereits (S. 454 und 465) angeführte Thatsache, dass die Liebe eine gewisse Erweiterung des Selbstgefühls involvirt, ist ein sowohl für das individuelle als auch für das gesellschaftliche Leben grundwichtiges Moment. Je mehr eine Person oder Sache durch zärtliche und habituelle Gefühle mit unserem Gefühlsleben verwachsen ist, um so mehr nehmen wir dieselbe in unser Ich hinein und betrachten sie fremden Personen und Sachen gegenüber als Theil unseres Ich. Eben dieses Moment tritt nun in allen Verbandgefühlen in sehr ausgesprochener Weise hervor.

Wie wir schon auf einen entfernten Vetter oder Bekannten stolz sind oder uns seiner schämen, so ist dies mit Eltern und Geschwistern noch in ungleich höherem Grade der Fall. Gerade hier, wo es sich um sehr tief eingewurzelte, uns von den ersten Lebensmomenten anerzogene Gefühle handelt, zeigt sich unser Selbstgefühl eben so erregbar und empfindlich, als wenn es sich um unsere eigne Person handelt. — Dabei zeigt sich dies erweiterte Selbstgefühl so sehr als wahres Selbstgefühl (Eigenliebe), dass es, obwohl aus der Liebe hervorgegangen, über sie hinaus wachsen und bis zu einem gewissen Grade ein von ihr unabhängiges Leben führen kann. So ist z. B. häufig das Gefühl der Kränkung über einen von einem missrathenen Familienmitgliede begangenen schlechten Streich weit stärker, als es die Liebe zu demselben war, und selten erinnert man sich seiner Verwandten besser, als wenn sie im Schosse des Glückes und der Ehren sitzen.

In ähnlicher Weise wie das erweiterte Selbstgefühl verselbstständigt sich auch das Pflichtgefühl, das eben so wie das letztere, wie wir sahen, einen unmittelbaren Ausfluss der Liebe bildet. Es giebt Leute, die ohne dass sie besonders zärtliche Gatten, Väter, Geschwister sind, doch ein sehr lebhaftes Geftihl daftir besitzen, "was sie ihrer Familie schuldig sind." Beides zusammen, das Selbstgefühl und das Pflichtgefühl, macht nun Dasjenige aus, was man gemeinhin unter der Bezeichnung "Familiensinn," "Familienbewusstsein" begreift. Wie dasselbe durch erbliche Tradition und Erziehung gesteigert werden kann bis zur engherzigsten Exklusivität, ist ja zur Genüge bekannt. – la dieser Allgemeinheit als Inbegriff aller Familiengefühle zeigt sich unser Familiengefühl als etwas Abstraktes, als ein aus den Gefühlen der Eltere, Kinder, Geschwister u. s. w. gezogener Durchschnitt, als ein wahres Verbandgefühl, dessen Gegenstand nun nicht mehr das individuelle Verwandtschaftsverhältniss, sondern die Familie als Gemeinschaft, als Verband bildet. Zu dieser abstrakten Höhe hat sich das Familiengefühl dadurch erhoben, dass der Einzelne im Verlaufe seines Lebers eine immer sich verändernde Stellung zur Familie annimmt. Er tritt ins Leben als das jüngste Glied der Familie, er ist der gemeinsame Schützling, auf den sich alle Liebe und Pflege Aller koncentrirt, aber er ist auch der Zögling und das Erziehungssubstrat Aller, der Schwächste und Dummste. Allmählich rückt er vor, lernt Jüngere pflegen, lieben und leiten, wird den älteren Geschwistern mehr und mehr ebenbürtiger Genosse, später sogar die Hülfe, der Trost und die Stütze des alternden Vaters, der schwachen Mutter. Mit dem Heranwachsen der Geschwister, mehr noch mit dem Tode der Eltern, lockert sich das Famlienband, dessen Bestimmung im Thierreich mit der Aufzucht völlig erfüllt ist und das in der Menschheit nur noch eine ethisch-politische Nachwirkung hat. Der Mann und das Weib, dem Antrieb ihres Geschlechts gehorchend, schliessen einen neuen Bund, dessen tiefe ethische und ethnische Bedeutung wir bereits früher bezeichnet haben. So gewaltig die Gluth ihrer individuellen Liebesleidenschaft sein mag, sie steht doch durchaus unter dem Banne der Sitte, die ihnen dieses eine Ziel des Begehrens als das allein sittliche und anständige vorschreibt. Sie werden damit die Gründer einer neuen Familie und nehmen nun an den Familienpflichten und Familiengefühlen von einem ganz neuen Standpunkt Theil. Diese parallaktisch veränderte Stellung des Individuums zur Familie vermittelt nun zugleich auch den natürlichen organischen Uebergang zu den allgemeineren politischen Gefühlen, zu welchen wir uns jetzt wenden.

c. Gemeinde-, Landschafts- und Stammesgefühle. An einer früheren Stelle haben wir bereits hervor-

gehoben, wie aus der allmählichen Erweiterung der Familie das allgemeinere Band der Verwandtschaft in immer weitere Kreise führt. In den allerältesten Zeiten und bei den allereinfachsten Kulturverhältnissen sind die Geschlechter und Stämme wohl unmittelbar aus der Familie hervorgegangen. So einfach liegt natürlich die Sache schon längst nicht mehr und die frühesten Spuren von Gemeindebildungen, die ältesten Markgenossenschaften zeigen sich bereits sowohl von gesellschaftlichen als auch von höheren politischen Beziehungen so stark durchsetzt, dass die Familienzusammengehörigkeit ganz in den Hintergrund gedrängt ist. Nur bei den streifenden Nomadenhorden zeigt sich so etwas Aehnliches, wie die Vervollkommnung der gleichfalls auf direkter Zeugung beruhenden Affenheerde. Aber dennoch trotz der durch unsere modernen Verkehrs- und Kulturbeziehungen herbeigeführten unendlichen Komplikation beruht noch unsere heutige Gemeinde ganz wesentlich auf der Familie; und zwar einmal quantitativ, indem sie zum allergrössten Theile aus Familien besteht, sodann aber auch funktionell, indem sie sich der Familie als ihres wichtigsten Organes bedient, endlich teleologisch, indem sie die wichtigsten Zwecke der Familie in vollkommnerer Weise erfüllt.

Dächten wir uns eine grössere Gemeinde aus lauter einzelnen Personen bestehend, so würde hier eine einheitliche, geordnete, von dauernden Zwecken geleitete Gemeindeverwaltung gar nicht möglich sein, wie denn auch thatsächlich Nichts solche Gefahren für das Gemeindeleben im Gefolge hat, als ein grosser Procentsatz solcher fluktuirenden Atombevölkerung. Die Familie ist in der Gemeinde, was die Korporalschaft in der Kompagnie, die elementarste administrative Einheit, und der Familienvater trägt der Gemeindebehörde gegenüber die volle Verantwortung für seine Angehörigen, wie der Unterofifeier für seine Korporalschaft. Die Obrigkeit bedient sich des Familienvaters als ihres Organs bei Erhebungen, Kundmachungen, zu Aufsichtszwecken u. dergl. Wiederum ist die Familie gleich dringend auf die Gemeinde angewiesen, sie fühlt ihr Unvermögen, wichtige Familienzwecke, wie den Unterricht, Schutz vor Unfug, Rohheit, Unfug aller Art zu erfüllen-Die Gemeinde-Armenpflege ist weiter Nichts, als die Sustentationspflicht der Familie und sie tritt nur subsidiär für dieselbe ein. Auch der Einzellebende lebt als solcher nur und so lange, als er keine Familie zu gründen oder zu ernähren vermag, oder wenn er mit

freiem Willen einzeln bleibt, lebt ef entweder im Anschluss an eine Familie oder er ahmt durch Etablirung eines eignen Hausstandes die Familie nach.

Dem entsprechend sind nun auch die Gefühle, die man gegen die Gemeinde und in Bezug auf dieselbe hegt, ganz dieselben, die wir bei der Familie fanden, nur im Verhältniss zum Gegenstande erweitert und dadurch zugleich etwas kühler und abgeblasst. Liebe, Liebe zunächst zur Heimat als dem Orte, an dem man geboren und erzogen ist, an welchem man die schöne Kindheit und Jugendzeit verlebte und an den man mit tausend Erinnerungen in Lust und Leid gefesselt ist; aber auch Liebe zu den Mitbürgern, die ja zum überwiegend grössten Theile lauter Verwandte, Freunde, Dem Gemeindeleben ist gerade mindestens Bekannte sind. das wesentlich, dass Alles sich kennt, und unsere Riesenstädte, in denen der Einzelne sich wie ein Tropfen im Ocean verliert, bilden bekanntlich eine keineswegs glückliche Ausnahme von dieser Regel. Aber in kleineren Orten ist Alles verwandt, vervettert und verschwägert, das Band der Gevatterschaft schlingt sich um die Familien und wenigstens von Ansehen kennt man Jeden. Wie gross, wie warm und lebendig diese Liebe in jedem Herzen lebt, zeigt sich, wenn man in der Fremde einen Heimatgenossen trifft und sei es daheim auch der gleichgiltigste Mensch gewesen.

Aus der Liebe folgt auch hier in derselben Weise wie dort das Gefühl der Pflicht, zunächst das Gefühl der Gemeinsamkeit, der Zusammengehörigkeit zu einem Ganzen, an dem wir mit wichtigen Interessen betheiligt sind, Gemeinsinn, Bürgersinn. Aus Beidem aber ergiebt sich eine ähnliche Erweiterung des Selbstgefühls Bürgerstolz, Gemeindebewusstsein, welches sich darin kund giebt, dass man auf seine Heimat stolz ist, sich ihrer schämt, sich in ihr beleidigt fühlt u. s. w.

Das Gefühl der kommunalen Pflicht erhält noch eine nicht unerhebliche Verstärkung durch einen Faktor, der in kleinerem Umfange auch schon im Familienverbande hervortrat und auch bei den folgenden Verbänden uns begegnen wird, der laber gerade in der Gemeinde zuerst merklicher zu Tage tritt, einen Faktor, den man als geistige Strömung oder Atmosphäre, Einfluss der Umgebung u. dergl. m. bezeichnen mag. Die ansteckende Macht des Beispiels, der unmerkliche aber unwiderstehliche Einfluss der Umgebung, die Macht der öffentlichen Meinung, die Autorität der Mehreren über den Einzelnen, Alles das spielt in sehr vielen Verhältnissen eine psychologisch wohl noch nicht genügend aufgeklärte Rolle. Einerseits die Wirkung des Gefühlskonsenses, d. h. der Einfluss, den die fortwährende Wahrnehmung bestimmter Gefühle nothwendig auf die eigne Gefühlshaltung ausüben muss, sodann aber auch - und dies trifft namentlich in der Gemeinde, aber auch im politischen und socialen Leben zu, so weit es auf persönlichem Verkehr beruht, die Anbequemung an die Personen, die theils auf der Zuneigung zu ihnen, theils auf Bequemlichkeit beruht: Dem, was alle guten Freunde und Bekannte wollen, dem mag man sich nicht widersetzen; man will nicht verletzen und will sich nicht missliebig machen. Natürlich ist dieses heerden mässige Zusammen halten nur zur Hälfte politische Tugend, während es zur andern hälfte Trägheit und Schlendrian ist. Aber es ist doch zugleich die Bedingung der Möglichkeit aller politischen, socialen und ethischen Organisationen.

Die Selbstständigkeit des Einzelnen gegenüber den Massen findet ihren Grund und zugleich das Mass ihrer Berechtigung in besonders starken Gefühlen und festen Ueberzeugungen, wovon das eigensinnige Sondergelüst, die Querköpfigkeit des Anderswollens und Besserwissens wohl unterschieden werden muss.

Die Gemeinde bildet nun recht eigentlich den Baustein und das einfache Element für alle weiteren politischen Ver-Wie die Gemeinde sich auf die Familie, so stützen bände. sich Staat, Provinz u. s. w. wieder auf die Gemeinde. hat es die Psychologie mit diesen Verwaltungseinheiten, die sämmtlich mehr auf Anordnungen des Staates, als auf natürlichen Gegebenheiten beruhen, nur in sehr entfernter Weise Analoge Gefühle, wie gegen die Gemeinde, hat man schliesslich auch gegen den Kreis und die Provinz, aber erstens in sehr abgeblasster Gestalt und zweitens empfindet man diese Gefühle nicht von Natur, sondern man hat sie in Folge der staatlichen Erziehung und nach Massgabe seiner Betheiligung an den gemeinschaftlichen Interessen empfinden gelernt. eine natürliche Zwischenstufe zwischen Gemeinde und Staat bildet die Landschaft und der Stamm. Unter Landschaft versteht man einen bestimmt begrenzten geographischen Abschnitt, von bestimmtem klimatischem, geographischem, ethnologischem Charakter, während Stamm einen durch gemeinsame Sprache und gemeinsamen Dialekt, Sitte und Gebräuche von seinen Nachbarn besonders ausgezeichneten Bevölkerungstheil Wo Beides zusammen trifft, pflegt sich regelmässig auch ein lebendiges, oft sogar recht reizbares und empfindliches Stammesbewusstsein kund zu geben. komplicirten und nivellirten Kulturwelt verlieren alle dergleichen natürliche Beschränkungen von Tag zu Tag mehr an Wirksamkeit, die Gegenden und Winkel gehen auf im Kreise, die Landschaften und Stämme im Bezirk und der Provinz. Gleichwohl darf man aber auch heute und namentlich historisch genommen ihre Wirksamkeit nicht unterschätzen: Die Gegend, die Landschaft, der Stamm sind es gerade, die den Gesichtskreis des Einzelnen über die Gemeinde, über die Grenzen der Sichtbarkeit des heimatlichen Kirchthurms hinaus erweitern und das Individuum befähigen, sich zu dem Bewusstsein, einem grösseren Ganzen anzugehören, zu erheben.

Betrachten wir nur noch kurz die Art des Fortschrittes. welcher von dem individuellen Ichbewusstsein zum politischen Gesammtbewusstsein führt. Das einfache und natürliche Mitund Gleichgefühl der höheren Gefühlsentwicklung findet in Bezug auf die Mitmenschen seinen Inhalt in dem natürlichen Billigkeits- und Pflichtgefühl, welches wieder seine früheste Bethätigung, seinen elementarsten Inhalt in der Familie erhält. Die Enge und Schwäche, das Unvermögen der Familie erfordert das Gemeindeleben, in welchem das Familienleben erst seine rechte Stelle und Stütze, seinen tragenden Inhalt findet. Denn erst das giebt dem Familienbewusstsein seinen rechten Inhalt, dass man in der Gemeinde, im grösseren Ganzen Etwas zu bedeuten hat. Aber auch umgekehrt ist die Familie die nothwendige Vorschule für die Gemeinde; in der Familie schult sich der Gemeinsinn. Erst in dem kleineren Kreise der Familie und des Haushalts erprobt und bewährt sich die Fähigkeit, an der Leitung eines

grösseren Gemeinwesens Theil zu nehmen. Wer seine eigne Wirthschaft schlecht versteht, seine eigne Familie nicht zu erziehen weiss, der darf sich in der Gemeinde nicht breit machen. In ganz derselben Weise wie aus der Familie in die Gemeinde, geht es aus dieser in grössere Verbände hinaus. Die Euge und Schwäche der Einzelgemeinde lenkt naturnothwendig den Blick auf die Nachbargemeinden; Gauverbände, Hundertschaften, Landtage sind uralte Einrichtungen. Aber die Gemeinde bildet hier wieder die Vorschule, aus den tüchtigen Gemeindepflegern rekrutiren sich die Leiter und Berather der Gau-, Landschafts- und Stammesangelegenheiten.

d. Volk, Staat, Nation bilden endlich den natürlichen Abschluss dieser Entwicklung, und zwar einen Abschluss in doppeltem Sinne.

Einmal war unsere Geftihlsentwicklung auf dem besten Wege, sich in allgemeinen, immer kühler werdenden Abstraktionen zu Die Gemeinde flösst uns schon weit weniger lebverflüchtigen. hafte Gefühle ein als die Familie; je weiter der Kreis wird, auf den uns zugemuthet wird, unser Gefühl auszudehnen, um so schwächer scheint dasselbe naturgemäss werden zu sollen. Landschaft, dem Stamme, mit Kreis, Provinz u. dergl. verhält es sich in der That so. Sollen wir darüber hinausgehen, so ist eine noch weitere Abschwächung unseres Gefühls zu erwarten, und zwar der Art, dass nicht mehr viel davon übrig bleiben könnte. Statt dessen aber sehen wir das Gegentheil eintreten. Die patriotischen und nationalen Gefühle treten mit ungleich grösserer Lebendigkeit und Wärme auf als diejenigen gegen die Gemeinde und die ihr folgenden weiteren Verbände, eine Erscheinung, mit deren Ursache und näheren Massgabe wir uns noch weiter zu beschäftigen haben werden. In einer zweiten Hinsicht bilden der Staat und die Nation einen Abschluss in so fern, als über dieselben hinaus unser Gefühl zunächst nicht weiter fortgeht, wenigstens als politisches Gefühl nicht zu einem neuen Ganzen fortschreitet. Die Völker und Staaten treten zwar wie Individuen einander gegenüber, es giebt Sympathien und Antipathien, man tritt zu Bündnissen, ja zu einem Völkerareopag oder Europäischen Koncert zusammen, aber die politischen Interessen des einzelnen Staates bilden das allein massgebende Motiv. Es kommt nicht wieder zur Bildung eines neuen grossen Völker-Ganzen, es giebt z. B. keinen gesammteuropäischen Patriotismus, der es einer europäischen Macht so schimpflich erscheinen lassen könnte, sich mit Amerika gegen eine europäische Macht zu verbinden, wie es für einen

Theil des deutschen, französischen, italienischen Volkes das Bündniss mit einem Reichsfeinde offenbar wäre.

Der politische und nationale Gedanke entwickelt sich in ganz engem und wesentlichem Zusammenhange aus den bisher betrachteten Gefühlsentwicklungen. Der Staat vermöchte mit den einzelnen atomartig locker ausser- und nebeneinander stehenden Individuen nicht mehr anzufangen, als der Töpfer mit einem Haufen loser Sandkörner statt des bildsamen Thones. Wenn heute einige Millionen von Individuen aus aller Herren Länder in ein unbewohntes Land zusammengeführt würden, um einen Staat zu gründen, so wäre das noch kein Staat, und wenn er die schönsten Gesetze und Verfassungen hätte, sondern erst der - und zwar sehr zweifelhafte Versuch einer Staatsgründung. Der Staat setzt eben die kleineren Verbände voraus und bedarf deren so nothwendig, dass wo er Landschaften und Stammesgenossenschaften nicht in genügend historischer Leistungskraft vorfindet, sich genöthigt sieht, seine Kreise, Bezirke, Provinzen von oben herab zu organisiren. Umgekehrt fordern aber auch wieder die kleineren Verbände den Staatsverband. Wie die Familie den Schutz und Rückhalt der Gemeinde, diese denjenigen des Gau- oder Landschaftsverbandes ihres eignen Unvermögens halber nothwendig braucht, so finden alle diese Verbindungen und Körperschaften ihren eigentlichen Rückhalt, ihre gesetzliche Vollmacht, die Bürgschaft ihrer Dauer in der Gewalt und Macht des Die Macht ist die wesentliche Form des Staatswesens. In wie viel Gemeinden würde selbst in unsren civilisirten Zeiten die Ruhe und Ordnung auch nur während eines Jahres aufrecht erhalten bleiben, wenn nicht Jedermann wüsste, dass schlimmsten Falls in wenigen Stunden ein halber Zug 26iger oder von den schönebecker Grünen oder den halberstädter Weissröcken anlangen könnte. wird uns erwidern, an die Möglichkeit eines solchen Appells an die physische Gewalt denkt für gewöhnlich Niemand. Ganz recht, man denkt daran so wenig, wie daran, dass man den Sauerstoff zum Athmen braucht, ohne den man keine

Minute leben kann. Heute, wo zwei zahlreiche Parteien die Unterjochung oder Umstürzung des Staates auf ihre Fahnen geschrieben, fühlt wohl jeder politisch Einsichtige die Wohlthat und den Segen des Schutzes einer über jeden Zweifel hinaus mächtigen Staatsgewalt. Gerade in dieser undiskutirbaren kolossalen Uebermacht, die jeden Gedanken an die Möglichkeit einer erfolgreichen Auflehnung ausschliesst, liegt die Bedingung der allgemeinen öffentlichen Ruhe und Sicherheit.

Eben hierin liegt auch der erste Grund, weshalb der Staat soganz andere und ungleich mächtigere Gefühle in uns erweckt, als die früheren Gemeinheiten und Verbände. Es sind die Gefühle der Furcht, des Respektes, der Achtung und Ehrerbietung. Allem, was den Staat betrifft und von ihm ausgeht, gesellt sich die stets gegenwärtige, wenn auch nicht immer in voller Deutlichkeit bewusste Vorstellung der wohlgeschulten Bataillone, der glänzenden Reitergeschwader u. s. w. als höchst wirksame Ideenverbindung hinzu. Similiche und ästhetische Gefühle greifen mächtig ein. Jedem nur halbwegs unbefangenen Gemüth muss. es nicht nur imponiren, sondern lebhaftes Vergnügen gewähren, wenn er eine stattliche Truppe manövriren sieht. Selbst das grämlichste Demokratenherz kann sich dem mächtigen ästhetischen Eindruck nicht entziehen, wenn er den dröhnenden Gleichschritt eines Bataillons vernimmt oder die krause Verwirrung deployirender Tirailleurschwärme wie auf einen Zauberschlag in die vollendete Harmonie der Front- oder Tiefenstellung geordnet sieht oder eine im sausenden Gallopp anfahrende. Batterie auf ein Hornsignal sich in ein unentwirrbares Getümmel durcheinander stampfender und wirbelnder Rosse und Menschen verwandelt und gleich darauf in klarer Feuerlinie, mit wohlgeordneten Staffeln hinter sich, bereit ihre mächtigen Lagen in den Feind zu donnern. -Diese starken sinnlichen, ästhetischen und moralischen Kraftgefühle zeigen sich in jedem grösseren Staatswesen wirksam. Dem Engländer, dem nicht so gewaltige Heeresmassen für diesen Theil seines Staatsgefühls zur Grundlage dienen, leisten seine gewaltigen Schiffskolosse einen ähnlichen Dienst und er kann an der Vorstellung der zahllosen entschlossenen Konstablerschaaren, die auf den Ruf des Sherifs sich zum Schutz des bedrohten Gesetzes erheben, sich in analoger Weise erbauen. wie dem auch sei, das Bewusstsein einer grossen, unverrückbaren, der subjektiven Willkür der Einzelnen und der Parteien enthobenen Macht und das dadurch bervorgebrachte Gefühl der Sicherheit und Ordnung bildet den innersten und wesentlichsten Kern des Staatsgedankens. Darin liegt es eben, dass ein kleiner Staat, der nicht auf solcher eignen, von dem Belieben äusserer Nachbarn oder innerer Parteien unabhängigen Macht sicher ruht, kein Staat sein kann, so wenig, wie nach Aristoteles ein kleines Schiff kein Schiff mehr ist.

Alles das ist noch mehr äusserlich. Es ist dem Staatsbewusstsein so unentbehrlich, als der Seele der Leib. der innere Kern des politischen Gefühls aber besteht darin, dass diese imposante Macht nun auch wirklich im Interesse der so tief empfundenen Bedürfnisse der Sicherheit und Ordnung gehandhabt werde, dass man sich in einem einheitlich geordneten, wohlverwalteten Staate befindet. Die ästhetische und formal-moralische Befriedigung darüber, dass die gewaltige Staatsmaschine geräuschlos, glatt und in allen Theilen harmonisch und mit eleganter Sicherheit arbeitet, verbindet sich mit der bewundernden und dankbaren Anerkennung der einzelnen, grossen und wichtigen Leistungen (Unterricht, Bauten, Rechtssprechung, Sammlungen, Wohlfahrtseinrichtungen aller Art), dass man sich einem wohlgeordneten und im Ganzen wohl eingerichteten grossen Ganzen eingegliedert weiss, welchem man die grössten und wichtigsten Kulturgüter verdankt, und von dessen beständigem Fortschreiten man die Abhülfe aller bisherigen Uebelstände und weitere Verbesserungen und Güter, das Wachsen der allgemeinen Bildung und Aufklärung, die Hebung des Wohlstandes und die Veredelung der Sitte erwarten und hoffen darf, kurz, dass der Staat eine mächtige und heilsame Kulturanstalt zur Pflege aller edleren menschlichen Interessen, zur allseitigen Veredlung und Erziehung der Menschheit sei.

Wir haben bisher absichtlich nur vom abstrakten Staat gesprochen und der Gefühle gedacht, die Jedem jeder beliebige, nur leidlich geordnete mächtige Staat einflössen muss. Vielleicht ist es gerade in unsrer Zeit, in der Jeder am Staat und seinen Verwaltern herum zu meistern sich berufen fühlt, doppelt geboten, auf diese elementaren Grundlagen des eigentlichen politischen Gefühls sich zu besinnen. Ist doch auch gerade die willkürliche Kritikasterei und die verwogene Luft-

schlosspolitik der Staats- und Weltverbesserer nur ein weiterer Beweis, dass der Staat ein hohes Kulturideal ist, da ihn ein Jeder nach seinem eignen Ideal zurechtmodeln möchte. Aber dieses allgemeine und abstrakte Staatsgefühl ist noch lange nicht dasjenige, welches uns mit dem Staate verbindet, dem wir wirklich angehören. Es ist vielmehr ein späteres, aus reicher politischer und sittlicher Erfahrung und aus den speciellen historischen Staatsgefühlen der Einzelnen abstrahirtes allgemeines Gefühlsgebilde, welches wir hier nur darum voranstellten, weil es einmal die speciellen Staatsgefühle in wichtigen Beziehungen mit bestimmt und bedingt und weil es zweitens bei dem abstrakt theoretischen Nachdenken über diese Dinge sich wirklich zuerst darbietet.

Die speciellen Staatsgefühle aber sind, wie gesagt, historische, aus den früher geschilderten Verbandgefühlen historisch-organisch sich entwickelnde Gefühlsprocesse, zu deren besserem Verständniss wir einen Augenblick auf jene zurückblicken müssen.

Zwei Strömungen, zwei Momente oder Motive sahen wir durch alle bisher betrachteten kleineren Gemeinbildungen hindurchgehen: Die verwandtschaftliche Gemeinschaft, die auf der Abstammung, und die geographische, die auf der gemeinsamen Erziehung, Erinnerung, Gewöhnung beruht. Bei der Familie, die fast reine Verwandtschaft ist, spielt doch das geographische Moment, die Gewöhnung an das Vaterhaus, die heimatlichen Spielplätze u. s. w., überhaupt die lokale Zusammengewöhnung der Familienglieder eine nicht minder wichtige Rolle. Bei der Gemeinde tritt das Verwandtschaftliche mehr zurück und das geographische, die liebevolle Erinnerung und Gewöhnung an den Heimatsort, den heimatlichen Boden und die Heimatsgenossen spielt die wichtigere Rolle, noch mehr ist das nun bei den grösseren Verbänden, Gau, Landschaft, der Fall, wenngleich der Volksstamm, wo er in grösserer Reinheit sich erhalten hat, noch das Moment der Verwandtschaft in entfernterer Weise reprüsentirt.

Diese beiden Momente erlangen nun bei den grösseren politischen Bildungen jedes eine ganz neue und ungleich wichtigere Bedeutung. Das Moment der Verwandtschaft wird bezeichnet durch den Begriff des Volkes und spricht sich aus durch den gemeinsamen körperlichen Typus (der aber nach den vielfachen Racenkreuzungen und Völkermischungen nur selten noch rein erhalten blieb), in der gemeinschaftlichen

Sitte und Sprache. Das Geographische besteht in dem gemeinsamen Aufenthalt und Beieinanderwohnen in demselben Lande, gleichfalls in den gemeinsamen Sitten und Gewohnheiten und in den gemeinsamen Erinnerungen und Ueberlieferungen, Sagen, zum Theil auch Religion. Alle diese Momente können sehr unwirksam bleiben und sie haben sich als solche oft genug erwiesen. Die Geschichte zeigt uns zahlreiche Beispiele, dass grosse und auch körperlich kräftige Völker trotz Racenverwandtschaft und Sprachgemeinschaft, trotz geographischer und ethnischer Gemeinsamkeiten aller Art sich fast widerstandsles von Fremden knechten und ausrotten lassen oder in Ermanglung auswärtiger Unterdrücker sich selbst in fortwährender einheimischer Fehde zerfleischen. Eine Gemeinschaft höherer und wirksamerer Art, von wirklich kräftigen Gefühlen getragen, entsteht erst durch eine höhere Kulturentwicklung, wenn einerseits die Sprache durch grosse Dichter und Denker, durch heilige Gesänge, durch grosse, von der begeisterten Anerkennung Aller getragenen Geisteswerke zu einem hohen gemeinsamen Gut erhoben und dem Gefühl jedes Einzelnen theuer geworden ist als die Trägerin der süssesten und heiligsten Erinnerungen, als die Sprache der Liebe und des Gebets, und wenn andrerseits die geographischen und ethnischen Gemeinsamkeiten durch gemeinsame Leiden und gemeinsame Thaten einen gefühlskräftigen geschichtlichen Inhalt bekommen. So ausgezeichnete Kulturvölker suchen und finden ihre gemeinsame politische Entwicklung im nationalen Staat, sie heissen dann sowohl in ihrem Suchen, als im Finden eine Nation, und die nationalen Gefühle, von denen sie sich getragen zeigen, gehören dann zu den stärksten, willenskräftigsten, heiligsten, deren eine Menschenbrust fähig ist. Hab' und Gut, die theuersten Familienbande, Gesundheit, Leben, Alles sehen wir diesem hohen, diesem höchsten irdischen Gut willig, ja in begeisterter Freudigkeit, nicht von einzelnen schwärmerischen Gemüthern, nein von den Massen in ruhiger aber um so thatkräftigerer Hingebung aufgeopfert. Armes Volk, das nicht solche, es für alle Zeiten adelnden Momente nationalen Aufschwunges in seinen Annalen zu verzeichnen hat, und erbärmliche Naturen, die, gleichviel unter welchem Banner sie einherziehen, im verwirrenden Lärm des Parteifanatismus diese feste Kompassrichtung verloren haben! Die Bausteine des Staates und der Nation sind die bisher behandelten Verbände, die Familien, Gemeinden, Gaue, Stämme und Landschaften. Was diese oft so spröden Körper in das feste Gefüge der nationalen Einheit zusammenschweiset, das ist die gemeinsame Geschichte, und zwar sowohl Kultur- als politische Geschichte. Die russischen Ostseeprovinzen bilden trotz der Stammverwandtschaft keinen Theil unsres nationalen Körpers, weil sie durch

500jährige Trennung von demselben und durch ihre Eingliederung in einen andern mächtigen Staat uns völlig entfremdet sind. Eine viel kürzere Trennung hat uns die Elsass-Lothringer so völlig entfremdet, dass es eine langwierige und schwere Aufgabe ist, sie allmählich wieder deutsch-national fühlen zu lehren.

Die nationalen Gefühle beruhen so einerseits ganz auf den bisherigen Formen der Verbandgefühle, andrerseits wirken sie bestimmend, belebend und kräftigend auf sie zurück. Es kehren daher auch hier zunächst dieselben drei Gefühlsformen der Liebe, der Pflicht und des erweiterten Selbstgefühls wieder, die heilige Liebe des Vaterlandes, die unverbrüchliche Pflicht der patriotischen Hingebung, die gebieterischen Forderungen nationaler Ehre, Unabhängigkeit und Würde.

Die Quellen dieser mächtigen Gefühle liegen theils rückwärts, d. h. unmittelbar in den voraufliegenden Verbandbildungen, d.h. sie bilden einfach die Fortsetzungen und Erweiterungen derselben, theils nach vorwärts, indem der nationale Staat eben dasjenige leistet und erfüllt, was jene mehr vorbereitend in Aussicht stellten, aber nicht selbst erfüllen konnten: die volle, fortschreitende Kulturentwicklung. Und gerade darin, dass der Staat die Erfüllung und Vollendung dessen ist, wovon jene das Versprechen und den Anfang bildeten, gerade darin liegt es, dass das nationale Gefühl so mächtig und so bestimmend auf jene zurückwirkt. In unsren allgemeinen Vertragsgefühlen fühlen wir uns zu deutscher Treue verpflichtet, in unsren Familien wollen wir deutsches Familienleben erhalten, in unseren Gemeinden fühlen wir uns als lebendige Fortsetzungen der alten deutschen Markgenossenschaften, wir fordern die Selbstverwaltung der Gau- und Landschaftsverbände als altdeutsches Recht nach dem Grundsatz, wo ich nicht darf mitrathen, brauch' ich auch nicht mit-Ja bis in den innersten Kern des individuellen zuthaten. Selbstgefühls reicht das nationale Gefühl hinab. Der Engländer fühlt sich als Engländer vom Wirbel bis zur Zehe und er betrachtet diese Eigenschaft als den werthvollsten Theil seines Selbstbewusstseins, und eben so fühlt sich der Deutsche als deutscher Mann, deutsche Frau, deutscher Jüngling, deutsche Jungfrau. Nicht minder stark prägt sich dieses Selbstbewusstsein bei jeder gut charakterisirten Nation, Franzosen, Spanier, Italiener, Polen, Magyaren, Russen u.s. w. oft in lächerlichen Uebertreibungen aus. Und wohl kann man sagen, dass Derjenige, dem ein so national ausgeprägtes Selbstbewusstsein fehlt, überhaupt kein rechtes und kein volles Selbstbewusstsein hat. Man kann sich eben nicht als Kulturmensch fühlen, ohne sich als vollberechtigtes Mitglied einer der an der Kulturarbeit betheiligten Nationen zu fühlen.

#### 21. Gesellschaftliche Gefühle.

Das Bild unseres öffentlichen Lebens und das Schema unsrer aus demselben resultirenden Gefühle wären etwas ziemlich Einfaches und leicht Uebersichtliches, wenn es auf diese einfache Stufenfolge der Unter- und Ueberordnung beschränkt Das ist aber so wenig der Fall, dass die aufgezählten politischen Verbände nur die äusseren Rahmen abgeben für eine geradezu verwirrende Mannichfaltigkeit einander durchkreuzender und einander nach den verschiedensten Richtungen unter- und übergeordneter Interessengemeinschaften. für den Menschen der Neuzeit nicht genug, sich zu gleicher Zeit als Deutscher, als Preusse, als Pommer, als Stralsunder, als Mitglied der Familie Stevensen zu fühlen, er kann nicht umhin, sich zugleich als Kaufmann. Beamter oder Landwirth, als Sekretär oder Rath, als Adliger, Bürger oder Bauer, als Grund-, Haus-, Kapital- oder Nichtsbesitzer u. s. w. zu denken und zu fühlen und in jeder der betreffenden Hinsichten sieh seinen Standesgenossen verbunden zu fühlen.

Es ist unzweifelhaft eine ebenso nützliche als interessante Aufgabe für den Socialpolitiker und Völkerpsychologen, ein einheitliches und organisches System aller dieser gesellschaftlichen Verbände aufzustellen und darauf eine wirklich wissenschaftliche Gesellschaftslehre zu gründen. Wir können hier

nur eine rohe assertorische, nach Möglichkeit vollständige und übersichtliche Aufzählung zu geben versuchen. Aber auch selbst einer solchen steht nicht nur die grosse Zahl von Kategorien, unter welchen der Gesellschaftskörper und seine Theile sich betrachten lassen, sondern hauptsächlich die Unbestimmtheit und das vielfache Ineinander-Uebergehen dieser Kategorien als lähmendes Hinderniss gegenüber. Es kommen in Betracht: Stand, Rang, Erwerb, Besitz, Beruf, Macht, Amt und Bildung. Wie diese Ausdrücke vielfach als Synonyma gebraucht, vielfach aber wieder Verschiedenes bezeichnen, vielfach völlig Abgesondertes umfassen, in andrer Hinsicht aber wieder jeder in alles Uebrige beherrschend übergreifen, ist auf den ersten Blick klar und alle zusammen stellen ein nach allen Seiten verfitztes Netz und Gewirr dar, das seiner ordnenden Hand noch entgegensieht.

Zunächst sind einige Definitionen nicht zu vermeiden: Unter Stand verstehen wir eine gewisse historisch überlieferte quasi korporative Gemeinschaft als Subjekt besonderer Rechte und Verbindlichkeiten. So einfach wie es das Schema Lehrstand, Nährstand, Wehrstand andeutet, darf man sich das Ständewesen nicht gegliedert denken. Auch das Viergespann Adel, Geistlichkeit, Bürger, Bauer reicht bei Weitem nicht mehr aus. Man müsste dann schon wenigstens noch den Arbeiterund den Beamtenstand u. A. m. hinzufügen, um der Vollständigkeit einigermassen nahe zu kommen. - Verschieden vom Stand ist der Rang, indem hier ausschliesslich das Verhältniss der Ueber- und Unterordnung Platz greift, während bei den Ständen die kollaterale Gliederung überwiegt. Dagegen berührt sich mit dem Stande ziemlich nahe der Beruf, welcher die aus innerem Triebe gewählte oder durch äussere Nöthigung zugefallene Lebensaufgabe und Wirkungsweise bezeichnet. Mit dem Beruf hängt wieder zusammen der Erwerb, d. h. die Art und Weise, wie jeder die zum Leben erforderlichen Mittel sich verschafft. Damit hängen wieder die so mannichfach gegliederten und abgestuften Besitzverhältnisse zusammen. Ganz unabhängig von den genannten Kategorien ist dann die amtliche Stellung, d. h. die unmittelbare, mittelbare oder private Dienstpflicht des Einzelnen gegen den Staat und die übrigen Verbände, daneben ist die Bildung eine alle anderen Kategorien theils beherrschende, theils begleitende neue Geistesgemeinschaft, während endlich die Macht, d. h. das Mass des Einflusses, welchen der Einzelne auf die Geschicke und den Willen seiner Mitmenschen auszuüben im Stande ist, auf den allerverschiedensten Momenten und fast auf allen aufgezählten Kategorien auf Rang, Besitz, Amt u. s. w. beruhen kann. — Die meisten der genannten Kategorien bilden jede für sich eine besonders abgestufte, gewissermassen Hierarchie, doch greifen sie vielfach in einander über, wie z. B. Geld- oder Grundbesitz aufs Mannichfachste in den Berufs-, Erwerbs-, Amtsverhältnissen sich vertheilt, ein Gewerbtreibender Aemter bekleiden kann u. s. w. Andere wieder, wie Beruf und Erwerb, hängen bis auf geringere Abweichungen innig zusammen, wenngleich man es nicht Beruf nennen kann, wenn Jemand aus Renten, Zinsen, Pension u. dergl. seinen Lebensunterhalt bezieht.

Dies vorausgeschickt und competenteren Federn die speciellere Klärung überlassend, wenden wir uns jetzt zu dem Versuch, ein ungefähres Allgemeinbild aller dieser verschiedenen socialen Verhältnisse und Beziehungen zu geben, wobei wir das vielfach Ineinander-Uebergreifen der einzelnen Kategorien nothwendig ignoriren und alles als verschiedene Standesverhältnisse und Interessengemeinschaften nebeneinander stellen.

Den Anfang machen wir mit den untersten Ständen, die in Bezug auf Bildung, Lebensweise, Thätigkeit, überhaupt in ihrem ganzen Denken und Fühlen von den höheren Ständen durch eine zu weite Kluft getrennt sind und leider fast schon eine Welt für sich bilden. stand, Kleinbürger und Kleinkäthner fühlen sich zusammen den Wohlhabenderen gegenüber als "die armen Leute" oder "die Armuth." Der eigentliche Arbeiterstand ist ungemein vielartig, er umfasst die ländlichen Arbeiter (Instleute, Knechte), die Forstarbeiter, die Industrie arbeiter, unter denen Schriftsetzer, Maschinenbauer u. A. eine bevorzugte Aristokratie bilden. Eisenbahnarbeiter, Deichgräber Jeder besondere Fabrikationszweig hat seinen besonderen Arbeiterstand und ein Stahlschleifer wird ebenso selten Messerschmied, als ein Weber Zimmermann. Der städtische Kleinhäusler und der ländliche Kleinkäthner stehen den betreffenden Arbeiterklassen nahe; es sind Arbeiter, die sich des bisweilen zweifelhaften Vorzugs eines kleinen Besitzthums erfreuen. Den Uebergang zum Handwerk bilden die Gesellen und Lehrlinge, nach den mannichfachen einzelnen Gewerken gegliedert, durch den Besitz technischer Kenntnisse und Fertigkeiten, so wie durch die mehr oder minder naheliegende Möglichkeit, Meister zu werden, ausgezeichnet, worin ihnen aber auch zahlreiche Klassen von Fabrikarbeitern gleichkommen. Ueber ihnen erhebt sich der eigentliche Handwerkerstand der Meister mit ihren Familien und denjenigen Gesellen und Lehrlingen, die von Hause aus die Meisterschaft als ihr Ziel ins Auge gefasst haben, auch sie sehr mannichfach getheilt und abgestuft, von dem marchand tailleur mit dem glänzenden Magazin auf

dem Boulevard bis zu dem kümmerlichen Flickschneider, der in einer Vorstadtmansarde hockt. Dem Handwerk theils parallel, theils über ihn hinausgehend, theils durch zahlreiche Uebergänge mit ihm verbunden, erstreckt sich der grosse Handelstand gleichfalls von den untersten Gesellschaftsschichten bis in die höchsten mächtigsten Kreise hinein: Kleinkrämer, Hausirer, Krämer, Detaillist, Agenten, Spediteure, Engrossisten, Banquiers. Zwischen Beiden, Beiden gleich nahe verwandt dem Kaufmannsstande durch kaufmännische Bildung und kaufmännischen Betrieb, dem Handwerk durch technische Kenntnisse und Fertigkeiten und oft aus ihm hervorgehend, rangirt der Fabrikant, nach Massgabe des kleineren oder grösseren Betriebsumfanges gleichfalls sehr verschieden abgestuft.

Diesen zahlreichen und vielgegliederten städtischen Gewerben, Industrien und Geschäften steht das eine, grosse, in seiner einfachen Grossartigkeit sie alle aufwiegende ländliche Gewerbe der Landwirthschaft gegenüber. Von dem Kleinkäthner, der dem Arbeiterstande angehört, dem Käthner, der schon einige Morgen besitzt, dem Kleinkossathen, Kossathen, Halbspänner, Vollbauer, dem Freigutsbesitzer, Gutspächter bis hinauf zum grossen adligen Rittergutsbesitzer eine nicht minder lange Stufenleiter wie in den andern Ständen und Berufsarten. Durch die immer wichtiger werdenden landwirthschaftlichen Nebengewerbe (Brauerei, Brennerei — mehr abkommend — Zucker- und Stärkefabrikation) so wie durch die immer ausgedehnter in Verwendung kommenden Maschinen steht die Landwirthschaft dem Fabrikbetriebe nahe, während sie durch den Verkauf ihrer Produkte sich auf die kaufmännische Spekulation hingewiesen sieht.

Ueber allen diesen Ständen, Berufs- und Erwerbsarten erhebt sich als das sie Beherrschende und Regierende das Amt. Man hat auch hier von einem Stande, dem Beamtenstande, gesprochen, doch müsste nann hier von Hause aus mindestens vier Stände (Militär, Geistlichkeit, Civilbeamte, Lehrerstand) unterscheiden, deren jede theils eine vielfache kollaterale Gliederung, theils eine von den höchsten regierenden Kreisen bis in die tiefsten Arbeiterklassen reichende Abstufung zeigt. Allen aber prägt der Amtscharakter eine ganz bestimmte, sie von jeder anderen Berufsart scharf unterscheidende Färbung Trotz dieser scharfen Geschiedenheit, die noch dem letzten Kopisten, Kanzleidiener oder Grenzaufseher das ihn hebende Gefühl des Amtsbewusstseins verleiht, verbinden zahlreiche wichtige Uebergänge die amtlichen mit den Privatkreisen. Denn erstlich ist jeder Beamte der einen Branche denen der anderen gegenüber schlichter Privatmann, der Steuerbeamte, wenn er als Zeuge oder Partei vor Gericht steht, der Richter, wenn er Waaren versteuert, Beide, wenn sie in Familienangelegenheiten mit dem Seelsorger zu thun haben oder sich dem mächtigen

Scholarchen nahen und Alle diese müssen wieder dem Wachtposten oder wachthabenden Officier ebenso schuldigen Gehorsam leisten als der Banquier oder Handwerker. Zweitens aber schiebt sich zwischen diese Aemter, die unmittelbaren Organe der Staatsregierung und das Volk die grosse Klasse der mittelbaren Staatsbeamten (Gemeinde-, ständische und Korporationsbeamten) ein, welche theils als wirkliche Berufsbeamten in ihrem Amtscharakter völlig aufgehen, theils neben ihrem Privatberuf das Amt als Neben- und Ehrenamt bekleiden. Endlich bilden die zahlreichen Angestellten grosser Privatinstitute (Versicherungsgesellschaften, Banken, Eisenbahnen) eine breite Vermittlungs- und Uebergangsstufe von den eigentlichen Beamten zu den Privaten, wie andrerseits auch bisweilen das unmittelbare Staatsamt (z. B. in Postagenturen, fiskalischen Recepturen) an Private als Nebenbeschäftigung verliehen wird. So bildet das Amt statt eines einzelnen Standes in Wahrheit eine alle Stände und Klassen umspannende, ihr Verhältniss zur Staatsgewalt ausdrückende logische Kategorie, der als letztes Glied der Privatstand hinzutritt.

Analog wie mit dem Amt verhält es sich mit der Wissenschaft und Kunst, deren Vertreter grossentheils im Staatsdienst stehen, weil der Staat an der Förderung und Ausbreitung derselben ein unmittelbares und dringendes Interesse hat, die aber sowohl in diesem Dienst als auch im Privatstande den Antrieb und ihre Autorität nicht aus dem Auftrage des Staats, sondern aus der Initiative ihres eigenen Berufs herleiten. Von Beiden gemeinschaftlich ressortirt nun wieder in hier nicht zu detaillirender besonderer Weise die allgemeine, alle Stände, Klassen, Berufs- und Erwerbsarten umfassende Kategorie der Bildung, alle durchsetzend und nach sehr fein abgestuften Reihenfolgen ihren Rang und ihre Ehren vertheilend.

An diese geistigen Mächte schliesst sich der grosse, heut zu Tage mehr als je bedeutsame, aber leider mehr als je ausgedehnte Organismus der Presse, aus allen Ständen rekrutirend, nach den verschiedensten Beschäftigungsweisen (Rothstift und Scheere, Korrespondenten, Reporter, gelegentliche und ständige Mitarbeiter, Redakteure) gegliedert und in allen Graden der Vornehmheit abgestuft. An der Presse ist als mehr oder minder thätiger Mitarbeiter fast jeder Gebildete zum mindestens als Inserent, jeder ohne Ausnahme als Leser betheiligt. Auch sie bildet daher eine alle Kreise umspannende allgemeine sociale Kategorie.

Nehmen wir hierzu noch den Besitz an Geld, Häusern, Ländereien, der mit seiner mächtigen Einwirkung auf das individuelle Ergehen und Behagen sich gleichfalls in sehr fein abgestufter Weise über alle Stände und Kreise vertheilt, so wie Macht und Einfluss, die ausser auf dem Besitz, auf amtlicher Stellung, auf Bildung, industrieller und kommerzieller Bedeutung und andern Faktoren beruhen, so haben wir

so ziemlich alle Momente zusammen, welche die gesellschaftliche Stellung des Einzelnen ausmachen und den aus letzterer resultirenden Rang. In jeder Kategorie bilden die Höchststehenden eine Art von Aristokratie. Es giebt so eine Aristokratie der Geburt (Adel), des Besitzes (Plutokratie), des Amtes (die regierenden Kreise), des Geistes (hervorragende Gelehrte und Künstler). Alle diese Aristokratien stehen untereinander in engerer oder weiterer Verbindung. So ist die Geburtsaristokratie zugleich mehr oder weniger eine Besitzaristokratie und sie sucht zugleich auch an Bildung voranzustehen, wie sie auch in den höchsten Aemtern zahlreich vertreten zu sein pflegt. Die Amtsgentry pflegt auch in der Wissenschaft eine hervorragende Stellung einzunehmen und die Spitzen der Plutokratie, so wie die berühmtesten Celebritäten in Kunst und Wissenschaft pflegen den übrigen sich ebenbürtig zu gesellen und von ihnen als solche gern anerkannt zu werden. So gipfelt das Ganze höher und höher und findet schliesslich im Monarchen seine einheitliche, auch gesellschaftliche Spitze.

Alle diese Beziehungen beeinflussen augenscheinlich das Gefühl der Einzelnen in wirksamster Weise. Der Adlige, der Officier, der hohe Staatsbeamte, der Kaufmann, Handwerker, Bürger, Bauer u. s. w., jeder fühlt sich in seinem Stande und demselben entsprechend. Jeder empfindet eine merkliche Liebe zu seinem Stande und zu seinen Genossen, er fühlt ferner gewisse Verpflichtungen gegen dieselben, und er fühlt endlich durch den Stand und in Gemässheit desselben sein Selbstgefühl erweitert. Aber weit darüber hinaus bestimmt und färbt das Standesgefühl das individuelle Fühlen in jedem Augenblick. Wenn im Kriege eine marschirende Truppe ein Saatfeld zerstampft, dann jammert wohl Jeden die kostbare, ungenutzt verderbte Frucht. Aber der Schneider oder Kaufmann, der in Uniform darüber hinwegschreitet, denkt dabei mehr an das liebe Gut, das dem hungrigen Magen oder dem einheimischen Handel entgeht, während der Ackerknecht, Pächter oder Landbesitzer neben ihnen an die vereitelte Mühe, Hoffnung und Sorge des Landmanns denken.

So fühlt jeder Stand, jede gesellschaftliche Klasse und sociale Kategorie in ganz besonderer, eigenartiger Weise. Es sind natürlich dieselben Gefühlsweisen der Selbst-, Mit- und Erwiederungsgefühle, aber in besonderer standesmässiger Weise

gefärbt und charakterisirt. Unsere Darstellung aber zeigt, dass der ganze Gesellschaftskörper einen einheitlichen Organismus, ein eng verschlungenes Gewebe von zwar kontrastirenden und theilweise konkurrirenden, aber auch wieder ganz nothwendig auf einander angewiesenen und untrennbar mit einander verwachsenen Interessen und Bedürfnissen bildet. und Beruf ist mit allen andern aufs Engste verwachsen. gesehen davon, dass das Band des wechselseitigen Bedürfnisses Alle umschlungen hält, indem immer für das, was der Eine schafft, die andern die nothwendigen Abnehmer sind, so führen auch von Jedem zahlreiche Uebergangsstufen und Bindeglieder zu allen Uebrigen hin. Das Ganze aber ist trotz seiner verwirrenden Mannichfaltigkeit und seines vielstimmigen Auseinandergehens eine grossartige, vollendete Harmonie. und darf ohne eignen Ruin und allgemeinen Schaden sich kein Stand von den übrigen absondern, sich über sie erheben oder sie in bornirt egoistischer Verhärtung als todte Werkzeuge für sich ausbeuten wollen. Leben und leben lassen ist der grosse herrschende Grundsatz, der das allgemeine Pflichtgefühl, welches die eignen Rechte und fremden Pflichten mit den eignen Pflichten und fremden Rechten in Einklang setzt, hier in besonderer Weise zum Ausdruck bringt.

Wie so das sociale Gefühl sich im engen Anschluss an das allgemeine Pflichtgefühl und als besonderer Ausdruck desselben entwickelt, so ist sein Zusammenhang mit den politischen Gefühlen nicht minder augenfällig. Alle Stände sind ja ihret innersten Natur nach politische Stände. Von den Aemterhierarchien versteht sich das ja ohnehin von selbst. ist, so lange er überhaupt einen eigenen Stand ausmacht, stets ein politischer Stand gewesen, dem gegenüber auch Bürger und Bauern sich stets als politische Körper gefühlt haben. Wenn der Erwerb sich mehr um die Familie dreht, aus ihr heraus und in ihrem Interesse geschieht, so hat der Beruf allgemeinere auf das Ganze des Staates und weiterer Kreise gerichtete Interessen als sein treibendes Motiv. Der Besitz an Grund und Boden und Häusern ist mit dem Staate und

seinen Schicksalen aufs Engste verwachsen, während das leichter mobilisirte Kapital doch am Kredit und den politischen Staatsverhältnissen sein eigentliches Fundament und Rückgrat Macht und Einfluss aber beruhen ganz und gar in diesen, wie auch das ganze gewerbliche Leben in Produktion und Konsumtion durchaus nur in der Stabilität der Staatsverhältnisse die Möglichkeitsbedingungen seiner Entfaltung Alle socialen Verhältnisse entwickeln sich im Staate als ihrem Rahmen, ihrer Daseinsform, ihrem Mutterboden, empfangen vom Staate ihre gesetzlichen Normen und rechtlichen Formen. Sie bilden den wesentlichen Inhalt, die nothwendige Erfüllung der Staatsform, die ohne solche gesellschaftliche Erfüllung eine wesenlose, leere, ganz und gar undenkbare Form bliebe. Dem entsprechend fühlt sich auch jeder Stand, jeder Beruf u. s. w. als ein nationaler und politischer. Der Adel fühlt sich als deutscher, preussischer, Bairischer, ja sogar als westfälischer u. s. w. Der Officier ist deutscher oder preussischer u. s. w. und gerade darin liegt für ihn das Wesentliche, der Kern seines Standesgefühls. Der preussische Beamtenstand blickt mit gerechtfertigtem Selbstgefühl auf dieses nationalpolitische Epitheton, welches einen ruhmvollen Klang hat. Der deutsche Kaufmann und selbst der deutsche Arbeiter durften bis auf diesen Tag mit berechtigter Emphase das nationale Beiwort führen, welches durch die Bedeutung von besonderer Redlichkeit, Ausdauer und Verlässlichkeit ihnen in allen Erdtheilen zur besonderen Empfehlung gereichte.

# 22. Die Gefühle höherer, materialer Sittlichkeit. Das Sittengesetz.

Die Familie und die Gemeinde, der Staat und die Gesellschaft bilden eine Reihe, in der immer jedes folgende Glied das vorhergehende ergänzt, den Inhalt desselben ausmacht, während letzteres die Form dafür darbietet. Den Anfang der ganzen Reihe aber macht die Liebe, das eigentliche und wahre

Personengefühl, welches seinen nächsten Inhalt in dem Vergeltungs- oder Vertragsgefühl findet. Beide aber haben in der Familie das früheste Objekt, den engsten, innersten Kreis ihrer Bethätigung, den nächsten wesentlichen Inhalt. Aber genau so wie das Individuum zur Familie, steht die Familie zur Gemeinde, steht die Gemeinde zur Landschaft, diese zum Staat. Die gesellschaftlichen Verhältnisse aber bilden wiederum die besondere Art, wie der Einzelne jenen Verbänden angehört und mit allen andern zusammengehört. Die Gesellschaft aber, in wie engem Zusammenhange sie immer zum Staate stehen mag, weist über die Grenzen desselben hinaus. Die gemeinsamen Interessen hüben und drüben fühlen sich solidarisch, wie der Ausdruck lautet. Und diese Solidarität hat vielleicht das erste internationale Band geflochten.

Wie nun alle diese Verbände und Gemeinschaften die Gefässe oder die Rahmen bilden, in denen sich die Thätigkeit der Individuen bewegt, so sind die durch dieselben erweckten Gefühle Gefühlsformen, die ihren Inhalt erheischen. Sie finden denselben auch und zwar zunächst jedes in seiner eignen Sphäre. Aber wenn wir uns nun in diesem Gefühlsinhalt, der Materie der Verbandgefühle umsehen und zu dem Behufe die Reihe der Verbände durchgehen und fragen, welches denn nun der Inhalt der Familien-, Gemeinde-, Staats- und socialen Gefühle sei, so bemerken wir sogleich, dass ein und derselbe Inhalt allen gemeinschaftlich zu Grunde liegt. Kein Wunder, da es ein und derselbe Gefühlsprocess ist, der nur auf immer höheren Stufen seine immer weiteren Kreise zieht, da es dieselben Gefühlsweisen und Gefühlsformen sind, die nur in immer grösseren Verhältnissen sich bethätigen und an ihnen ihren Inhalt finden.

Diese Formen nun sind, wie wir an jeder der betreffenden Stelle aufs Neue nachzuweisen hatten: 1. Die Liebe als das allgemeine Grundgefühl. 2. Das Pflichtgefühl als unmittelbare Folge. 3. Die Erweiterung des Selbstgefühls. 1. Die Liebe (Gemeinsinn, Patriotismus, Standesgefühl) zeigt sich theils unmittelbar als solche in mehr oder

minder lebhaften sympathischen Symptomen, dann aber als Streben zur Erhaltung und Pflege so wie auch zur Verbesserung und Vervollkommnung des Gemeinwohles. Beides, die Erhaltung sowohl als auch die Verbesserung, sind eigentlich ganz nothwendig auf einander angewiesen, da man Etwas nicht erhalten kann, ohne es zu verbessern und umgekehrt. Dennoch entstehen aus dem Ueberwiegen, theils des gewohnheitsmässigen Hängens am Hergebrachten, theils der lebhafteren Reizung durch den Kontrast des Neuen aus den beiden Seiten dieses Verhältnisses zwei entgegengesetzte Gefühlslagen, welche als Konservatismus und Liberalismus eben so das Familien- und Gemeinde- wie das politische und sociale Leben durchsetzen. 2. Aus der patriotischen Liebe zu dem grösseren Ganzen und seiner Glieder folgt als ihr unmittelbarer Ausfluss die patriotische Pflicht. Wir haben es hier selbstverständlich nicht mit dem Pflichtstreben, sondern nur mit dem diesem zu Grunde liegenden Pflichtgefühl zu Es handelt sich im Allgemeinen um die Unterordnung des Individuums und seiner individuellen Gefühle, Wünsche, Neigungen unter das Ganze. Dahin gehört: Die Hintansetzung der eignen Interessen hinter das Gemeinwohl, der Gehorsam gegen die Obrigkeit und gegen die Gesetze (Loyalität), die Treue gegen die Staatsform und das Staatsoberhaupt; endlich Achtung der Rechte und Interessen der Mitglieder der Gemeinheit, Rechtsgefühl, Gerechtigkeit. - 3. Die patriotische Liebe und die Hingebung des Individuums an das grosse Ganze bedingen schliesslich eine Erweiterung des Selbstgefühls (nationale Ehre, Korpsgeist). Das Gefühl des Stolzes, gerade diesem Ganzen anzugehören, und die Erregbarkeit des Gefühls, welche auf jede Beeinträchtigung energisch reagirt.

Diese Gefühlsformen und Gefühlsarten ziehen sich, wie gesagt, durch die ganze Reihe der Verbände hindurch und sie erhalten von jedem derselben ihre besondere Färbung und ihren besonderen Charakter. Es bleibt Familiengefühl, wenn ich mich eng an meine Familie schliesse, ihr Bestes suche,

auf sie stolz bin, es ist ein Gemeindegefühl, wenn ein solcher Lokalpatriotismus sich auf den Heimatsort bezieht, so ist es denn ein politisches Gefühl im engeren und eigentlichsten Sinne, wenn man sein Vaterland liebt, ihm mit Hingebung dient und für die nationale Ehre empfindlich ist, wie es unzweifelhaft ein sociales Gefühl ist, das den Korpsgeist eben dergleichen in Bezug auf den Stand, die Interessengemeinschaft thun lässt. Aber gerade diese genau gleiche Wiederkehr derselben Gefühle auf den verschiedensten Gebieten lässt dieselben als ein allgemeines sittliches Band, als die gemeinsame sittliche Grundlage erscheinen, erhebt sie zur leitenden Norm, zum allgemeinen höchsten Sittengesetz, das nun sogar über Familie, Gemeinde, Staat, Gesellschaft steht und über alles Menschliche und Irdische in erhabener Majestät hinausragt.

Dieselbe Entwicklung, welche das Individuum zur Familie, diese zur Gemeinde u. s. w. den Staat und die Gesellschaft führt, weist auch noch weiter über sich hinaus. Schon die Solidarität der socialen Interessen geht über die Grenzpfähle hinaus und knüpft zwischen den Völkern und Staaten ein internationales Band. Aber das Sittengesetz überschreitet nicht nur die nationalen, sondern auch die gesellschaftlichen Die ganze Menschheit, das Menschen-Schranken. geschlecht tritt uns als ein neuerer, weiterer Verband gegenüber und legt uns ihre Pflichten auf, Pflichten der Liebe, der Hingebung und Ehre. Aber weit davon entfernt, dass diese allgemeinsten Pflichten ihrer Allgemeinheit wegen die unkräftigsten und am Meisten abgeblassten wären, zeigen sie sich im Gegentheil als die herrschenden obersten Normen, derart, dass die bisher angeführten Verbandgefühle fast wie die speciellen Anwendungen dieser allgemeinen Sittenlehren Ja auch weit unmittelbarer und triebkräftiger sich ausnehmen. treten diese allgemein menschlichen Sittengefühle häufig auf als die politischen und socialen. Mancher wenigstens macht sich kein Gewissen daraus, den Staat durch Umgehung einer Steuer u. dergl. zu benachtheiligen, obgleich er sich schämen

würde, einen einzelnen Menschen zu betrügen. Es gewinnt so den Anschein, als ob das Sittengesetz dem Menschen als eine höhere angeborene Regel und Alles beherrschende Norm a priori mitgegeben sei. Um dies zu verstehen und auf seine wahre Bedeutung zurückzuführen, muss man es im Zusammenhange aller Pflichtgefühle betrachten.

Als das Wesen aller Pflicht hatten wir früher (S. 476) folgende vier Momente ermittelt: 1. Eine erhebliche Stärke des Gefühls verbunden mit 2. Macht der Gewohnheit (Habitus) als Macht der Gemeinsamkeit und Allgemeinheit. 3. Freiheit des Willens. 4. Unterordnung unter ein höheres Gesetz. Es ist nun von Interesse, zu vergleichen, wie diese Momente im Fortschritt unsrer Entwicklung sich gestalten. Auf den niedersten Stufen derselben, bei dem Vertrags- und Familiengefühl, ist das Gefühl noch mehr elementar, mehr "Müssen" als "Sollen;" ich muss meinem Wohlthäter danken, mein Kind lieben. Dennoch steht aber auch schon dieses Gefühl unter dem Banne der Pflicht, der gattungsmässigen Norm. Einer Mutter z. B., die etwa ihr Kind nicht liebt, würde dies bei einer Ueberschreitung des Züchtigungsrechts nicht als mildernder, sondern als erschwerender Umstand angerechnet werden. Das Gefühl gegen die Gemeinde hat schon eine ungleich geringere Gestihlsstärke, aber der Charakter der eigentlichen Pflicht tritt schärfer hervor. Dies zeigt sich noch deutlicher bei den weiteren Verbänden des Gaues, des Stammes, des Kreises, der Provinz. Es wird aber die Abnahme an elementarer Gefühlsintensität aufgewogen a. durch die Macht und Autorität der Allgemeinheit, der Stimmenmehrheit, der öffentlichen Meinung, b. durch das Gefühl des Bedürfnisses, welches sich mit seinen wichtigsten Interessen auf den weiteren Verband angewiesen sieht (der Einzelne auf die Familie, diese auf die Gemeinde, diese auf die Landschaft und den Staat). Gerade bei letzterem fanden wir dies Moment am Machtvollsten. Aber die Gesellschaft bleibt in Bezug auf diese, das Einzelne tragendeund bedingende Macht hinter dem nationalen Staat nicht zurück. Die Idee eines socialen Umsturzes (der bekannte "dröhnende Tritt der Arbeiterbataillone") ist sicherlich ungleich furchtbarer, als der Gedanke irgend einer politischen Umwälzung. c. Durch die Macht der Ueberlieferung und Gewohnheit.

Es kommt noch hinzu, dass jeder engere und niedere Verbande gegenüber dem Höheren sein Sonderrecht, seine Immunität besitzt, der Haussohn dem Familienhaupt gegenüber sein Pekulium, die Familie gegenüber der Gemeinde ihren Privatbesitz u. s. w. Niemand schuldet der Gemeinheit sein Alles. Jedes Glied der Kette hat seine Eigenfreiheit und Autonomie. Diese in Verbindung mit der durch die Aus-

dehnung über eine grössere Verbreitungszone nothwendig hervorgebrachten Abschwächung der Gefühlsintensität ist es, was unseren höheren Verbandgefühlen diese oft so verfängliche Freiheit und Leichtigkeit giebt, was sie im Kampf mit egoistischen Sonderinteressen oft so schwach erscheinen lässt. Ja wir sind und bleiben ihnen gegenüber frei. Was uns die Kraft verleiht, den lockendsten Versuchungen des Egoismus erfolgreich zu widerstehen, das ist das tiefe, durch Nachahmung und Gewohnheit noch tiefer eingeprägte Gefühl unsrer nothwendigen Verbundenheit mit dem die Bedingungen unsrer Existenz in sich schliessenden grösseren Ganzen. Je grösser und weiter der Verband, desto freier steht ihm das Individuum gegenüber, desto leichter entschlägt sich im Drange der Versuchung der Einzelne seiner Pflicht, desto strenger aber rächt sich die gebrochene Pflicht durch den Ernst der reuigen Gewissensmahnung. Wer die Gesetze des Staates übertritt, den stachelt die Furcht vor dem Arm der strafenden Gerechtigkeit, wer eine gesellschaftliche (Standes-) Pflicht verletzte, den peinigt in noch höherem Grade die Furcht vor der Verachtung der Standesgenossen. Die allgemeinen Sittlichkeitspflichten stehen aber ausserdem noch unter dem wirksameren aller Individuen. Jeder Einzelne ist geneigt, sich zum Rächer der beleidigten Menschheit aufzuwerfen. Und ausserdem fällt noch das ganze Schwergewicht der sämmtlichen Individualgefühle (Mitleid mit dem zu Beschädigenden, Scham, Furcht vor der Schande u. dergl. m.) in die Waagschale. Was das besagen will, zeigt uns in einem furchtbaren Beispiel der Massenmörder Thomas, dieses Scheusal, welches Hunderte von Menschen ohne Gewissensbisse einem sichern Tode weiht, aber den unmittelbaren Anblick des angerichteten Unheils nicht zu ertragen vermag.

Unsere individuellen Gefühle stehen — das Ende an den Anfang knüpfend — mit den höchsten Geboten der Sittlichkeit im engsten lebensvollsten Zusammenhang. Das Individuum steht der Menschheit unmittelbar gegenüber; indem es nun nicht mehr bloss Individuum, sondern auch Repräsentant der Menschheit ist. Dadurch erhält einerseits das Individualgefühl den Stempel höherer Sittlichkeit aufgeprägt, aus dem elementaren Gefühl des Mitleids wird die Pflicht der Barmherzigkeit, aus dem der Dankbarkeit die Dankespflicht u.s.w. Andrerseits erhält eben hierdurch das allgemeine abstrakte Sittengesetz seine volle konkrete, individuelle Gefühlswärme, eine starke Beimischung individuell-persönlichen Gefühls.

Und hier drängt sich uns wieder die Aprioritätsfrage gewaltsam auf. Sind wir wirklich noch berechtigt, die höhere

Sittliehkeit als die letzte reifste Frucht unsrer ganzen Gefühlsund Kulturentwicklung zu bezeichnen? Oder ist sie nicht vielmehr das Erste, von allem Anfang uns mitgegebene, wahrhaft Angeborene, das unsere ganze Gefühlsentwicklung zu bestimmten, voraus feststehenden Zielen lenkt? Fast an allen Punkten der speciellen Gefühlsanalyse sind wir diesen innigen Zusammenhängen des allgemeinen Sittengesetzes mit den individuellen Specialgefithlen begegnet; so dass man alles Ernstes die Frage aufwerfen kann, ob man z. B. sich nicht zur Rache gereizt fühlt, weil man glaubt Unrecht erlitten zu haben, und ob man nicht Personen liebt, weil man sie für gut hält, ob nicht alles Specialgefühl die Anwendung des allgemeinen Sittengesetzes auf den gegebenen Fall sei. Auch ist es nicht unsere Absicht, diese Frage hier zu verneinen und damit die schwierigste Grundfrage der Ethik so kurzer Hand zur Erledigung zu bringen.

Was wir hier auf die Frage zu erwidern haben, ist leicht einzusehen. Gewiss ist, dass kein Mensch diese Gefühle fix und fertig auf die Welt bringt, und vom höchsten Sittlichkeitsstandpunkte aus betrachtet ist ein Kind so unsittlich als der heruntergekommenste Taugenichts. Alle Sittlichkeit will gelernt sein, sie muss anerzogen werden, und die Entwicklung nimmt vom Niederen zum Höheren aufsteigend, im Allgemeinen den durch die Reihenfolge unsrer Analysen bezeichneten Gang. Das Angeborene ist ein Zwiefaches: 1. Die Verhältnisse, die Kulturverbände, in die der Mensch durch die Geburt hineinversetzt wird und in die er im Wege der anpassenden Entwicklung hineinwächst. Diese gegebenen Kulturverhältnisse mit ihren eigenthümlichen Normen kann man allerdings als etwas die individuelle Entwicklung jedes Einzelnen a priori Bedingendes und Bestimmendes bezeichnen. 2. Die Fähigkeit, sich diesen Verhältnissen anzupassen. Diese Fähigkeit aber ist keine andere, als die allgemeine des Gefühlsvermögens, von starken Reizen erregt zu werden und ihnen gegenüber in einem gewissen Anpassungsgleichgewicht sich zu behaupten. Das Fühlende wird ein bewusstes Subjekt, indem es seine Gefühle zu Einheiten verschmilzt, das bewusste Subjekt wird ein denkender Verstand, indem es, sich von den gegebenen Objekten unterscheidend, diesen ein Reflexbild seines Empfindens unterlegt, und das denkende und fühlende Subjekt wird endlich ein moralisches, indem wir unseren Mitmenschen, die wir nicht anders denn als Abbilder unsres Ich kennen lernen können, die Gefühle solches Mit- und Gleichgefühls entgegen bringen. Daher hat es auch weder der reinste Idealismus der Offenbarungsreligion noch der rigoroseste Stoizismus der Moralphilosophie nie zu etwas Höherem zu bringen vermocht, als zu dieser ureinfachen Lehre, die so einfach ist, wie der einfachste Satz des Euklid, und die in den elementarsten Stadien der Gefühlerwiederung wurzelt: "Was Ihr wollt, dass Euch die Leute thun sollen, das thut Ihr ihnen."

#### 23. Religiöse Gefühle.

Wir haben noch einen kleinen aber wichtigen Schritt zu thun, um an dieser Stelle die Grenze der psychologischen Untersuchung zu erreichen. Die Menschheit schien der letzte weiteste Verband zu sein, der unsrem Gefühl als Objekt gegeben sein könnte: Aber sie ist es nicht. Wie jeder engere Verband mit Nothwendigkeit, wie wir gesehen, über sich hinausweist auf einen weiteren ihn bedingenden und tragenden, so ist auch die Menschheit in einen noch weiteren Verband Davon überzeugt uns zuerst unser sittliches hineingestellt. Gefühl, welches uns nicht bloss Pflichten gegen unsere Mitmenschen, sondern auch gegen alle unsere Mitgeschöpfe auferlegt. Der Gerechte erbarmt sich seines Viehes. jede unnöthige Grausamkeit empört uns, - wir haben Gesetze gegen Thierquälerei, der Vegetarianer erklärt jede Tödtung des Thieres gleich den Brahmanischen Hindus für sündlich und eben jetzt wird in England die Vivisektion gesetzlich verboten - sondern auch jede Vernachlässigung der unsrer Pflege anvertrauten Thiere ist uns zuwider. Ja noch über

die Grenze des Thierreichs hinaus erstreckt sich dieses sittliche Gefühl. Die nutzlose Zerstörung von Bäumen wird
allgemein als Frevel bezeichnet und, abgesehen von der gesetzlichen Bestrafung, als Akt der Rohheit verabscheut, und welcher
Mensch von Gefühl kann eine Pflanze vernachlässigt, schmachten
sehen, ohne den dringenden Antrieb, ihr zu helfen, zu empfinden.
Die ganze Kreatur erscheint uns wesens- und gefühlsverwandt
und wir wissen aus der Analyse des Denkens, dass dies gar
nicht anders sein kann, dass wir auch Thiere, Pflanzen und
selbst leblose Gegenstände nicht anders denn als Reflexbilder
unsres Ich zu erkennen vermögen.

Diesen innigen Zusammenhang zwischen unsrem Erkennen und Fühlen darf man überhaupt keinen Moment aus dem Auge verlieren. Wir haben gesehen, wie aus dem sinnlichen Gefühl und Hand in Hand mit demselben die Specialisirung der Sinnesempfindungen, wie aus den ästhetischen Gefühlen die Wahrnehmungen von Zeit und Raum, Form und Gestalt u. s. w. hervorgingen, wie an diese Entwicklung die intellektuelle, in formalen Einheits- und in materiellen Erkenntniss- und Wahrheitsgefühlen sieh ganz unmittelbar anschloss, wie dann die moralischen, sowohl die formalen Kraft-, Einheit- und Dauergefühle, als auch die materialen Eigenund Mitgefühle sieh gleichfalls nicht anders als Hand in Hand und in nothwendiger Wechselwirkung mit der Wahrnehmung und Erkenntniss der aufgewendeten Kraft, der eignen und der fremden Person sich herausbilden, wie die Liebe, wichtigste Personengefühl, ganz auf diesem innigen Zusammenhang zwischen Erkenntniss und Gefühl beruht und wie endlich die Erkenntniss des das Individuum umschliessenden, bedingenden und tragenden grösseren Ganzen die wesentliche Voraussetzung aller höheren Verband- und Pflichtgefühle aus-Wie der Einzelne sich innerhalb der Familie, Gemacht. meinde, Staat, Menschheit als lebendiges Glied weiss und fühlt, wie er gegen den Willen und das Gesetz dieser Verbände nicht in offenbarer Rechtmässigkeit, sondern höchstens als heimlicher Stinder zu leben vermag, so weiss und fühlt er sich iauch n der Natur, dem grössten, weitesten, gewaltigsten Verbande,

der ihn nach seinen Gesetzen trägt und erhält, ihn aber auch mit Gefahren und Uebeln bedroht und ihn schliesslich tödtet.

Der ganze Strom unsres weltweiten Wissens bricht hier in unsre Gefühlswelt voll und ganz herein. Wie wir uns nicht als Gemeindeglied fühlen können, ohne unsren Heimatsort zu kennen, wie wir nicht politisch und gesellschaftlich fühlen können, ohne die Art und Geschichte unsres Volkes und Landes und ohne die verschiedenen Stände und Klassen der Gesellschaft kennen zu lernen, so kann man sich auch nicht als Bürger der Welt anders als nach dem Masse der gewonnenen Weltund Naturerkenntniss fühlen. Und wie unvollkommen und beschränkt für den Einzelnen dieses Weltbild ausfallen möge. keiner steckt die Grenzen desselben niedriger, als von wo der letzte teleskopische Sternnebel seine verschwindenden Lichtstrahlen zu uns hertibersendet, Keiner flacher, als in dem letzten geheimnissvollsten, innersten Urgrunde alles Seins und Werdens, Keiner enger als in der Unendlichkeit und Ewigkeit des Waltens der Natur und ihrer unabänderlichen Gesetze.

Das Naturgesetz scheint mit eherner Unerbittlichkeit zu walten und den Menschen wie einen Sklaven roh und gemtthlos zu beherrschen. Aber der Wissende weiss, dass dieselben Gesetze, welche ihm jetzt Gefahr und Noth und schliesslich den Tod bringen, auch die Bedingungen seines Entstehens, seines Lebens und Geniessens in sich schliessen. erträgt es, einem Gemeinwesen als Sklave anzugehören. erträgt es um so weniger, je weiter der Verband wird. Mancher, der in der Gemeinde das grosse Wort führt, lässt sich von Frau und Kind unterjochen; der gewaltige Rufer im Streit des Parlaments sieht vielleicht gelassen dem Despotismus seines Bürgermeisters zu. Unerträglicher als politische Rechtlosigkeit erscheint mit Recht das gesellschaftliche Pariathum, welches von frevelnden Demagogen daher als jederzeit dienliches Aufreizungsmittel in die Massen geschleudert wird; in den letzten, wahrhaft menschlichen Dingen fühlt sich Jeder vollberechtigt, fühlt sich Jeder als ebenbürtiger Vollbürger der Menschheit: und in der grossen Republik der Natur sollten wir uns allein als rechtlose Sklaven sinnlos waltender Elemente und Mächte fühlen?

Das Sollen der Pflicht steht, wie wir schon sahen, dem Müssen des Zwanges als etwas Höheres gegenüber. das wahrhaft pflichtmässige Sollen vordringt, wird das früher widerwillige Müssen in das freie Wollen verwandelt. Es klingt so paradox und ist doch so tief wahr, dass die Pflicht uns allein frei macht. Wollen wir uns in der Natur als Freie, als vollberechtigte Bürger fühlen, so können wir es nur in so weit, als wir es über uns vermögen, das Müssen des Zwanges in das Sollen des freien Willens zu verwandeln. Der Kulturmensch weiss entweder das Naturgesetz sich zu unterwerfen und in seinen Dienst zu zwingen, oder sich ihm als dem über ihm stehenden Gesetz, der Weltvernunft, dem vernünftigen Weltlauf freiwillig und selbst mit einer gewissen Freudigkeit Denn Erkennen heisst Lieben. Wie er den unterzuordnen. Staat liebt und seinen Herrscher, die ihn doch mit so gewaltiger Macht zügeln und beschränken, wie er die Gesellschaft liebt und die Menschheit, die ihn doch mit so mancher drückenden und quälenden Fessel belasten, so liebt er auch die unendliche Natur, das Universum, die Welt in dem Masse mehr, als er sie besser kennen und verstehen lernt.

Wir schreiben hier keine erbauliche Homilie, sondern bemühen uns ganz ernsthaft und nüchtern die Gefühle jedes — nur halbwegs normal organisirten — Menschen in Bezug auf das Ganze der Welt aufzuzeigen und zu zergliedern, und was wir finden, ist ein abermaliges, allergrossartigstes, alles Frühere umfassendes und auf eine höhere Ordnung erhebendes ritornar d'al segno. Sinnliche Farbengluth, ästhetische Harmonie, Form und Symmetrie, theoretisches Interesse, moralisches Pflichtideal: Alles das findet hier seine erste höhere Einheit in der Idee des Schönen, es findet seine weitere nothwendige Idealausgestaltung in der gleicherhabenen Idee des Wahren. Aber alles Fühlen und alles Erkennen hat nur ein Ziel, das Können, und die Kunst, um die es sich hier handelt, ist das Sollen, die höchste Freiheit des Könnens, wurzelnd und gipfelnd in der höchsten Idee des Guten.

Dass die Welt ein Ganzes und zwar ein einheitlich geordnetes schmuckvolles Ganze, ein Kosmos sei, das ist ein Gedanke oder ein Gefühl, dessen sich, von Stumpfsinn und Blasirtheit abgesehen, Niemand entschlagen kann. Es ist eine sonderbare, aber für unsren Gegenstand bezeichnende Thatsache, dass der Mensch in seinem trostlosesten Schmerze, wenn seine Religion ihm nichts Besseres zu bieten weiss, zu dem Gedanken seine Zuflucht nimmt: "es hat so sein sollen." Unter dies unabwendbare ewige Gesetz der Moira beugt man sich lieber, als unter die launenhafte Willkür des Zufalls. Und noch ein so radikaler Atheist wie Strauss empfindet den Zweifel des Pessimisten an der Güte und Weisheit der Natur als eine freventliche Lästerung, und wenn er nicht zugeben mag, dass die Welt durch Vernunft geordnet sei, so bleibt er doch dabei stehen, dass sie "zur Vernunft" geordnet sei. (Alter und neuer Glaube.) Er kann sich eben die Vernunft aus dem Weltganzen nicht hinwegdenken.

Kein Wunder, es kann gar nicht anders sein. Es ist eine psychologische Zwangsvorstellung, dass die Welt ichartig gefasst wird. Denn wir haben nun einmal, wie sich in der Analyse des Denkens ergab, keine andere Vorstellung eines Objekts, als die eines Reflexbildes unsrer Selbst, und alles Sein ist weiter Nichts, als eine objektivirte Verallgemeinerung des Wie so auf der einen Seite für das theoretische Erkennen, so ist es auf der andern Seite für das Gefühl und den Willen ein nicht minder unabweisbares Bedürfniss, dass mein Wesen, das innerste Centrum meines Selbst das All umfassen, es liebend begreifen und verstehen, sich ihm als gleichgeartetes Wesen zugesellen, seiner ungeheuren Lebermacht nicht bedingungslos unterliegen, sondern sich, wenn auch als schwaches Individuum, zur Weltbetrachtung, zum Weltverständniss und zur freien Beherrschung seiner Selbst in der Welt als wesentliches und freies Glied derselben sich emporheben will. Das Individuum muss sein Wesen, den Grund und die Substanz seines Seins zum Grund und zur Substanz der Welt machen; es kann nicht anders, es mag sich anstellen, wie es wolle, und wenn es auf die wunderliche Ausflucht verfiele, sich von dem eignen Sein die eine wichtigere Hälfte hinwegzukastriren, nur um die Welt desto sicherer zu entgeisten oder wie es der Haeckel'sche Monismus thut, zwar die Materie zum Gott zu erheben, aber ihr Empfindung, Gedächtniss u. s. w. von Hause aus beizulegen.

Das sind Verrenkungen des religiösen Gefühls, welches, wie gesagt, vermöge eines psychologischen Zwanges nicht anders kann, als die Welt oder den Grund der Welt sich als ein ichartiges Wesen vorzustellen. Das religiöse Gefühl ist der höchste Gefühlskomplex, dessen ein Wesen fähig ist. Es ist eine Gesammteinheit alles Fühlens, Denkens, Erkennens und Wollens, aber eine Einheit im Gefühl und als Gefühl. Es ist nicht die Einheit des Begriffes oder Schlusses, welche alles Voraufgegangene als seine Specimina oder Prämissen in einen neuen Denkakt zusammenfasst, es ist nicht die Einheit des Willens, der aus allem Möglichen die eine bestimmte als die von ihm zu vollziehende That im Entschluss auswählt, sondern es ist die Einheit des Gefühls, die alle von Aussen und Innen ihm zukommenden Lust-Unlustanstösse auf die höhere Einheit des Eigenund Fremd-, des Selbst-, Mit- und Gleichgefühls zu erheben gezwungen ist. Es versteht sich von selbst und bedarf für den Kundigen kaum der besondern Erwähnung, dass dieser psychologische Zwang unsres Vorstellens und Fühlens nicht den Werth einer theoretischen Erkenntniss, eines wissenschaftlichen Beweises des Daseins Gottes haben kann. Aber eben so wenig folgt aus dieser subjektiven psychologischen Nöthigung, dass diese Vorstellung und dieses Gefühl einer nothwendig ichartigen Welt eine täuschende Hallucination sein muss. Es giebt auch andere Dinge, die wir nicht in aller Strenge beweisen können und die wir doch glauben müssen, z. B. die Realität von Zeit und Raum, der Aussendinge, selbst unsrer Mitmenschen. Dennoch fällt es im Ernst des Lebens Keinem ein, Alles das für subjektive Hallucinationen zu nehmen.

Das religiöse Gefühl bildet für jedes Individuum die höchste Gefühlseinheit, es ist der höchste und letzte Komplex, welchen dieses Individuum nach Massgabe der von ihm erreichten Kulturstufe, nach Massgabe seiner theoretischen Ausbildung, seiner pathischen Verfeinerung, seiner ethischen Gewöhnung zu bilden vermag. Daher sind die Kundgebungen des religiösen Gefühls so unendlich verschieden. Fetischismus, der aus einem beschränkten Kreise von Vorstellungen die erste beste herausgreift und hypostasirt, der kindliche Anthropopathismus, der naturgetreue Ausdruck des Mit- und Gleichgefühls, der, ungefähr auf dem ethischen Standpunkt des Vertragsgefühls (s. o. S. 480 ff.) stehend, mit der Gottheit auf dem Fusse der Gleichberechtigung verkehrt und für seine Gebete und Opfer die entsprechende Gegenleistung erwartet; der naive Polytheismus, der jede selbstständige Naturmacht vergöttert, und der veredelte, der die alten Naturgötter zu Vertretern sittlicher, politischer und socialer Begriffe macht, der starke eifrige Gott Jehovah, der ursprünglich nur der nationale Gott der Juden neben Heidengöttern war, sich dann von dem Vertreter des nationalen Gefühls zum alleinigen Gott der Menschheit und der Welt erhob und in dem allliebenden, allweisen, heiligen und gerechten Gotte des Christenthums seine höchste Spitze trieb: alle diese verschiedenen Religionsarten können als eben so viel Entwicklungsstufen des religiösen Gefühls betrachtet werden, welches entsprechend der zurückgelegten Entwicklung in niederen oder höheren Gefühlsformen seinen Ausdruck sucht und findet.

Seinem innersten Wesen und Ursprunge nach ist das religiöse Gefühl Liebe, liebevolles Umfassen aller Kreatur und Gottes, als ihrer letzten Ursache und wahren Substanz. Zwar in die Religion, als die gewordene Gestalt und den festen Niederschlag des religiösen Gefühls, geht auch die Furcht als wichtiger Bestandtheil mit ein. Es kann keinem Zweifel unterliegen — und es verräth wenig Einsicht, wenn man diesen Umstand zur Herabsetzung der Religion verwerthen will, dass die Furcht vor den zahlreichen Uebeln und Gefahren, welche das schwache Menschenleben und Menschenglück bedrohen, ein nothwendiges Motiv jeder religiösen Weltanschauung ausmacht. Aber das wahrhaft leitende Motiv, dasjenige, welches die einheitliche Synthese des alles Gefühl umfassenden Komplexes zu Stande bringt, kann nur die Liebe sein. Freilich erleidet dieser in thesi richtige Satz in concreto eben so viel

Ausnahmen und Einschränkungen als der ihn bedingende, dass die Liebe das wahre Personengefühl ist. Wo die Gefühlsentwicklung überhaupt noch nicht zur vollen einheitlichen Synthese hindurch gedrungen, da kann auch das unvollkommner ausgestaltete religiöse Gefühl nicht nur auf niederen Stufen, wie schon angedeutet, sondern auch in den niederen Gefühlslagen des Hasses, der Furcht u. s. w. erstarren. Es kommt hinzu, dass die einzelnen Religionen unter Mitwirkung ethnischer, politischer und socialer Institutionen besondere Verbände bilden, die nun ihrerseits wieder ihrem eignen historischen Schwergewicht folgen, so dass durch die Gewohnheit und Ueberlieferung in Dogma, Kultus, Ceremonie äusserliche, den innern Kern oft bis zur Unkenntlichkeit überwuchernde Momente in die Religion hineinkommen.

Immer aber steht auch der sichtbaren, einen engeren menschlichen Verband bildenden Kirche die unsichtbare Kirche gegentber, welche Himmel und Erde, Gott und Menschheit, das ganze Universum umfasst, als deren höchstes Gesetz und als deren allein wahre Religion einzig und allein nur die Liebe angesehen werden kann.

Das religiöse Gefthl ist so auf der einen Seite das höchste Verbandgefühl, d. h. das Gefühl des denkbar weitesten Verbandes, das Gefühl, welches die Gesammtheit alles Seienden, das Universum uns einflösst, andrerseits ist es das höchste Individualgefühl, dasjenige, welches sich dem Nichtich am vollständigsten entgegensetzt, d. h. das volle Ich dem ganzen Nichtich, die Gesammtheit aller seelischen Kräfte, alles Fühlens, alles Wollens, alles Denkens, alles Könnens und Sollens entgegengesetzt der Gesammtheit alles Seienden, welches ja seinem erkenntnisstheoretischen Ursprunge nach nichts Anderes ist als das Objekt oder der Anlass alles Fühlens, Wollens und Denkens. Das religiöse Gefühl bildet somit die gemeinschaftliche Spitze beiden grossen Hauptströmungen unsres Gefühlslebens Individual- und der Verbandgefühle. Es ist die Gesammtsumme, die am Meisten mannichfaltige und am Meisten harmonische Ausgestaltung des Selbst- und Mitgefühls, ja alles Gefühls überhaupt, als des Anpassens und Behauptens seiner Selbst an die Gesammtheit aller von Aussen und Innen kommenden Reize und Gefühlsanlässe.

Aus dieser Doppelnatur des religiösen Gefühls erklärt es sich, wie dasselbe, einerseits so ganz individuell gefärbt, der ganzen individuellen Gefühls- und Sinnesweise angepasst sein, so ganz auf individuelle Ueberzeugung sich gründen muss und wie es andrerseits wieder so ganz auf überlieferter Gemeinentwicklung beruhen und eben dadurch wieder der individuellen Belehrung und Ueberzeugung so ganz entrückt sich zeigen kann. Es ist eben zugleich das am Meisten individuelle und das am meisten historische Gefühl.

Wir sind weitaus nicht im Stande, an dieser Stelle das religiöse Gefühl und was ihm anhängt auch nur psychologisch zu erschöpfen (abgesehen davon, dass die Psychologie es überhaupt nicht zu erschöpfen hat), dazu würden noch wichtige Elemente aus den Lehren von den Sekundärgefühlen, der Willenslehre, so wie den Gesammtbildungen erforderlich sein. Hier konnte es uns nur darauf ankommen, das religiöse Gefühl in innigem organischen Zusammenhange mit den moralischen Selbst-, Mit- und Verbandgefühlen zu zeigen. innig und lebendig dieser Zusammenhang ist, geht wohl darans hervor, dass die Liebe das höchste Personen-Individualgefühl, das oberste Gesetz und den wesentlichen Inhalt derjenigen Religion ausmacht, die wohl ohne Frage den meisten Auspruch darauf hat, als die höchste und wahrste Religion anerkannt zu werden, so wie aus der scheinbar unwichtigen aber doch wohl bedeutsamen Thatsache, dass wir die Formen und Begriffe unsrer menschlichen Verbände nicht umhin können, unsrem religiösen Empfinden zu Grunde zu legen, indem wir Gott als den Vater verehren, alle Menschen als Brüder III lieben uns gedrungen fühlen, alle mit uns Gläubigen als eine Gemeinde und das Ganze als ein grosses Reich Gottes betrachten.

# Tafel

# aller qualitativen Gefühle.

## I. Sinnliche Gefühle.

#### A. Eigentliche Sinnesgefühle.

- a. Untere oder chemische Sinne:
  - 1) Geschmack (Stiss, Sauer, Bitter, Salzig, Basisch),
  - 2) Geruch (grosse Zahl undefinirbarer Qualitäten),
  - 3) Misch- und Uebergangsgefühle zwischen beiden und dem Tastsinne.

#### b. Tastgefühle:

- 4) Drucksinn,
- 5) Temperatursinn: a. als Spezial-, \(\beta\). als Generalsinn, in beiden nach den beiden Qualitäten des Kalten und des Warmen entwickelt.
- 6) Misch- und Uebergangsgefühle zwischen beiden und dem Muskelsinn (Klebrig, Schmierig, Schlüpfrig, Hart, Weich u. s. w.)
- c. Die beiden oberen oder objectiven Sinne:
  - 7) Gehör: Die Töne: a. nach der Höhenskala, 3. nach der Stärke, y. nach der Klangfarbe mannichfach variirt und abgestuft.
  - 8) Gesicht: Die Farben: α. nach Farbenton, β. Helligkeit und Sättigung.

# B. Muskelgefühle.

- d. Muskel-Gemeingefühle:
  - 9) Abgeschlagenheit,
  - 10) Euphorie,
  - 11) Muskelschmerz.
- e. Innervationsgefühle.

# C. Gemeingefühle.

- f. Organgefühle:
  - a. Gemeinsame aller Organe:
    - 12) Schmerz,
    - 13) Jucken,
    - 14) Normales Gesundheitsgefühl.

#### A. Spezielle Organgefühle:

- 15) Hunger,
- 16) Durst,
- 17) Ekel,
- 18) Wolfust.
- g. Eigentliche Gemeingefühle (körperliche Stimmung):
  - 19) Wohlsein

20) Unwohlsein

in mannichfachen Graden und Färbungen.

## II. Aesthetische Gefühle.

#### A. Harmoniegefühle.

#### a. Tonharmonie:

- 1) Konsonanz Dissonanz,
- 2) Harmonie Disharmonie,
- 3) Melodie.

#### b. Farbenharmonie:

- 4) Kontrast Induktion,
- 5) Mischung.

#### B. Zeitgefühle.

- c. Rhythmus.
- d. Takt.

#### C. Raumgefühle.

- e. Lineargefühle: Regelmässigkeit: Gerade, Kurven. Wellenlinie, Unregelmässigkeit.
- f. Symmetrie.
- g. Vertikalaufbau der Gestalt.

## D. Kraftgefühle.

- h. Freude an Kraft, Unlust an Schwäche und Kraftübermass.
- i. Harmonie von Kraft und Last.

#### E. Uebergangsempfindungen.

- 1) Nach der Seite des Sinnlichen. Vgl. S. 175.
- 2) Nach der Seite des intellektuellen Gefühls. Vgl. S. 176.

# III. Intellektuelle Gefühle.

# A. Die formalen Denkgefühle.

#### a. Des Vergleichens:

- 1) Das Begreifen und Einsehen und das Unbegreifliche,
- 2) Das Treffende und Schlagende, das Platte und Dumme,
- 3) Der Witz, das Komische und das Lächerliche.

Feig-

heit.

#### b. Des Unterscheidens;

- 4) Einfaches Unterscheiden Stumpfheit,
- 5) Der Gegensatz, geistige Symmetrie,
- 6) Der überraschende Scharfsinn, die Antithese.

#### B. Materielle Erkenntniss- oder Wahrheitsgefühle.

- a. Denkanstrengungsgefühl oder Kausalitätsgefühl.
- b. Gefühle des Denkerfolges:
  - a. Freude über die gelungene Lösung,
  - β. Interesse am Objekt.

## IV. Moralische Gefühle.

#### A. Die formalen moralischen Gefühle.

- a. Gefühle der momentanen Kraftwirkung:
  - a. Freude an körperlicher Kraft,
  - β. Freude an geistiger Kraft,
  - y. Freude an sittlicher Kraft

aa, an eigener | körperlicher, geistiger oder sitt-

 $\beta\beta$ , an fremder f licher Kraft.

Muth, Energie, Enthaltsamkeit, Widerstand.

- δ. insbesondere Muth: Uebernahme eines j physische Uebels zu einem höheren Zweck moralische
- e. Muthwille zu einem nichtigen, werthlosen Zweck
- 5. Frechheit zu einem schlechten, nichtswürdigen Zweck,
- η. Verwegenheit bei Unerreichbarkeit des Zweckes
  - 9. Külmheit, Ueberschwänglichkeit der Freudigkeit.
- b. Die Kraft in dauernder Wirkung:

Trene, Tapferkeit, Fleiss, Geduld, Eigensinn, Hartnäckigkeit.

c. Die Kraft als einheitliche Wirkung: Konsequenz.

# B. Die materialen moralischen Gefühle.

- a. Die Eigen- und Selbstgefühle:
  - 1) Allgemeine:
    - a. Egoismus, Selbstliebe, Selbstsucht.
    - β. Eigenliebe, Selbstgefälligkeit.
  - 2) Special-Erfolgsgefühle:
    - a. Stolz auf Thaten,
    - 3. Eitelkeit auf den Besitz von Vorzügen,
    - 7. Scham Ehre,
      - aa, Sexuelle (des Weibes, des Mannes),
      - 33. Nuditäten- und Naturalienscham,
      - 27. Blamagescham (Fiasko, beschämende Situation.)
    - 8. Reue Gewissen.

#### b. Die Mit- und Fremdgefühle: 1) Einfache Mitgefühle: a. in Sympathie: aa. Mitleid, $\beta\beta$ . Mitfreude, β. in Antipathie: aa. Schadenfreude, $\beta\beta$ . Neid, Missgunst. 2) Erwiederungsgefühle: a. Erwiederung vergangener Gefühle: aa. in Sympathie: Dankbarkeit - Rache, ββ. in Antipathie: Undankbarkeit — Vergebung. β. Erwiederung vorgestellter Gefühle: 77. Vertrauen — Misstrauen. 3) Moralische Schätzungsgefühle: a. Achtung — Verachtung — Respekt. β. Ehrerbietung, Verabscheuung, γ. Ehrfurcht — moralischer Ekel. c. Liebesgefühle: 1) Verwandtenliebe: a. Mutterliebe, β. Vaterliebe, γ. Kindesliebe, δ. Geschwisterliebe. 2) Die Liebe zum anderen Geschlecht: Gattenliebe. β. Romantische Liebe (Verstandesheirath, sinnliche Leidenschaft), Galanterie und Koquetterie. 3) Allgemeine Menschenliebe: a. Des Umgangs \ aa. Freundschaft, $\beta$ . Des Verkehrs $\int \beta \beta$ . Bekanntschaft, y. Allgemeine Humanitätspflichten: der Höflichkeit, Urbanität, Leutseligkeit. 4) Der Hass: Hass, Abneigung, Gleichgiltigkeit.

#### C. Die Verbandgefühle.

- a. Politische Gefühle:
  - a. Vertragsgefühle,
  - β. Familie,
  - 7. Gemeinde, Landschaft, Gau, Provinz,
  - S. Volk, Staat, Nation.
- b. Sociale Gefühle (in mannichfacher Gliederung).
- c. Gefühle materialer Sittlichkeit.
- d. Religiöse Gefühle.

Druck: Faber'sche Buchdruckerei A. & R. Faber in Magdeburg.





